BIO-CIRCLE®

BIO-CIRCLE®

GT Compact

Betriebsanleitung
Operating Instructions
Mode d´emploi
Libretto d'istruzioni

G50030

Technische Änderungen vorbehalten. Für Druckfehler keine Haftung.

Alle enthaltenen Texte und Illustrationen sind urheberrechtlich geschützt.

Bio-Circle Surface Technology GmbH, Hauptsitz Gütersloh

Umweltschutz und Qualität

In dem Bewusstsein, Verantwortung für die Umwelt zu tragen, haben wir bereits 1996 ein Umweltmanagementsystem eingeführt, das nach den Vorgaben der weltweit gültigen Norm DIN ISO 14.001 durch Lloyd´s Register Quality Assurance zertifiziert wurde. Als ökologisch orientiertes Unternehmen legen wir nicht nur größten Wert auf beste Produktleistung sondern auch auf beste Umweltverträglichkeit.

Wir freuen uns, dass Sie sich für den **BIO-CIRCLE GT Compact** entschieden haben.

Je besser Sie mit dem BIO-CIRCLE GT Compact vertraut sind,
desto optimaler können Sie das Gerät nutzen.

Deshalb unsere Bitte:
Bevor Sie den BIO-CIRCLE GT Compact in Betrieb nehmen, lesen Sie die Betriebsanleitung. Sie erhalten wichtige Hinweise für eine einwandfreie Bedienung. Darüber hinaus erhalten Sie auch wichtige Informationen, die der Sicherheit und der bestmöglichen Wartung des BIO-CIRCLE GT Compact dienen.

Ihre Bio-Circle Surface Technology GmbH

Wenn Sie Fragen haben,
stehen wir Ihnen unter

Telefon:

DE +49 (0)5241 9443-0

AU +43 (0)732 37 62 62

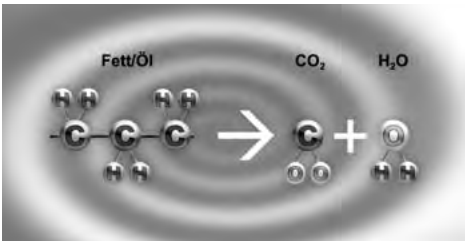
CH +41 (0)41 878 11 66

gerne zur Verfügung.

DE

Inhaltsverzeichnis

1.	Allgemeine Hinweise	**5**
2.	Grundlegende Sicherheitshinweise	**5**
3.	Produktbeschreibung	
	3.1 Aufbau und Funktionsweise	**6**
	3.2 Bestimmungsgemäße Verwendung	**11**
4.	Technische Daten	**11**
5.	Inbetriebnahme	**12**
6.	Betrieb	**13**
7.	Wartung	**14**
8.	Hinweise für die Abfallentsorgung	**16**
9.	Störungen	**16**
10.	Elektronische Steuerung	**18**
11.	Zulassungen	**19**
12.	Gewährleistung	**19**



1. Allgemeine Hinweise

Diese Betriebsanleitung gilt für den BIO-CIRCLE GT Compact Teilereiniger. Sie enthält alle erforderlichen Angaben für eine einwandfreie Inbetriebnahme, einen störungsfreien Betrieb, die Wartung, Außerbetriebnahme und die Entsorgung. Die Hinweise und Anweisungen dieser Betriebsanleitung sind einzuhalten und zu beachten.
Bei Beachtung der bestimmungsgemäßen Verwendung entsprechend der Betriebsanleitung haften wir im Rahmen unserer Gewährleistungsbedingungen.
Bewahren Sie diese Betriebsanleitung an einem sicheren Ort auf. Sie ist für den praktischen Gebrauch bestimmt und sollte dem Anwender am Einsatzort zur Verfügung stehen.
Ohne Genehmigungen des Herstellers dürfen keine Veränderungen, An- oder Umbauten am Produkt vorgenommen werden. Für Veränderungen ohne Genehmigung des Herstellers wird keine Haftung übernommen und die Gewährleistung erlischt.

Legende Sicherheitshinweise

⚠ **Gefährdungshinweise:** Dieses Symbol finden Sie bei allen Sicherheitshinweisen, die bei Beachtung zur Schadensverhütung von Personen- und Sachschäden beitragen. Beachten Sie die Hinweise und verhalten Sie sich vorsichtig!

⊘ **Verbotshinweise:** Dieses Symbol finden Sie bei allen Verbotshinweisen, bei denen bei Nichtbeachtung unmittelbare Personen- und Sachschäden eintreten können. Die Verbotshinweise sind zwingend einzuhalten!

2. Grundlegende Sicherheitshinweise

⚠ Jede Person, die mit dem BIO-CIRCLE GT Compact Teilereiniger arbeitet, muss sich mit dem Inhalt der Betriebsanleitung vertraut gemacht haben. Diese Betriebsanleitung ist Bestandteil des Gerätes und muss dem Bedienungspersonal jederzeit zur Verfügung gestellt werden. Das Bedienungspersonal ist entsprechend der Betriebsanleitung einzuweisen und muss im Besonderen auf die Verbots- und Gefährdungshinweise hingewiesen werden.

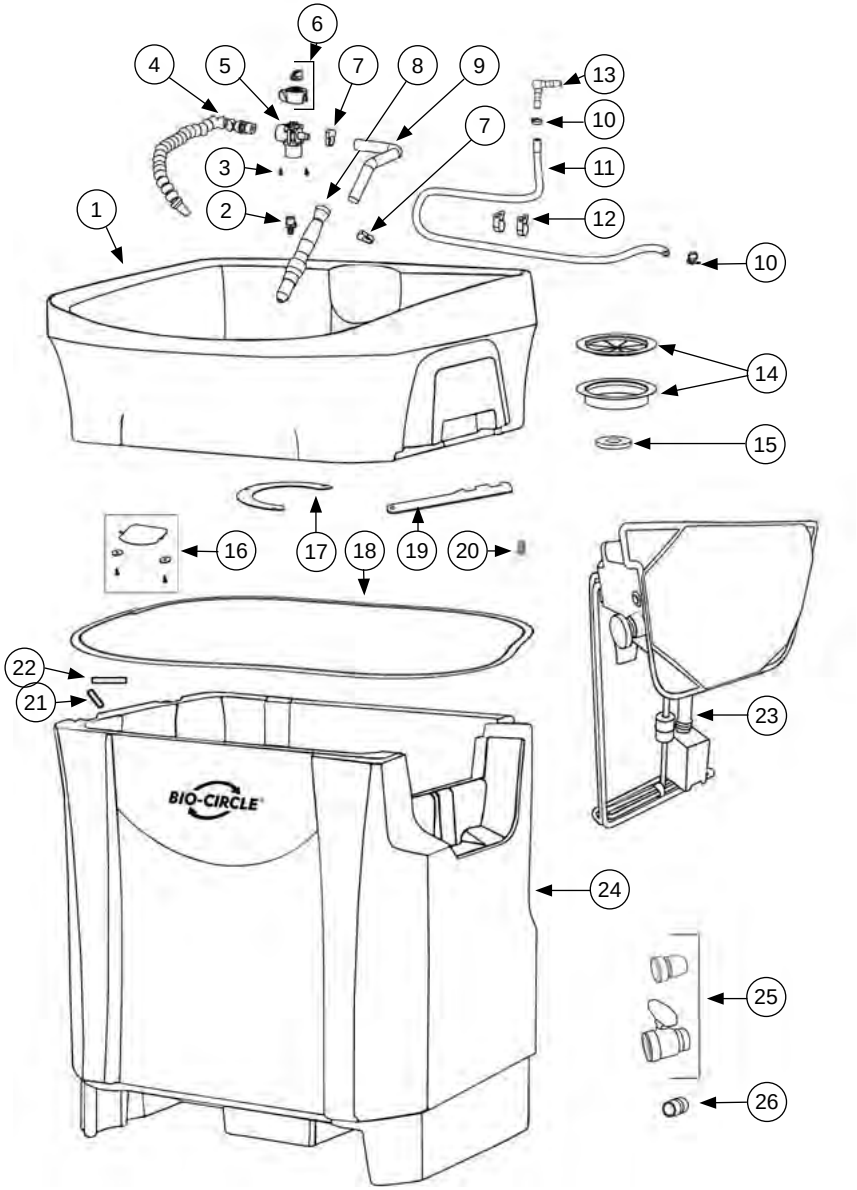
⚠ Bauseitig ist ein den einschlägigen Vorschriften (VDE) entsprechender elektrischer Anschluß herzustellen. Ein FI-Schutzschalter muß vorhanden sein. Bitte lassen Sie dies durch eine Elektrofachkraft prüfen!

⚠ **Das Gerät darf nur von unterwiesenen Personen bedient werden.**

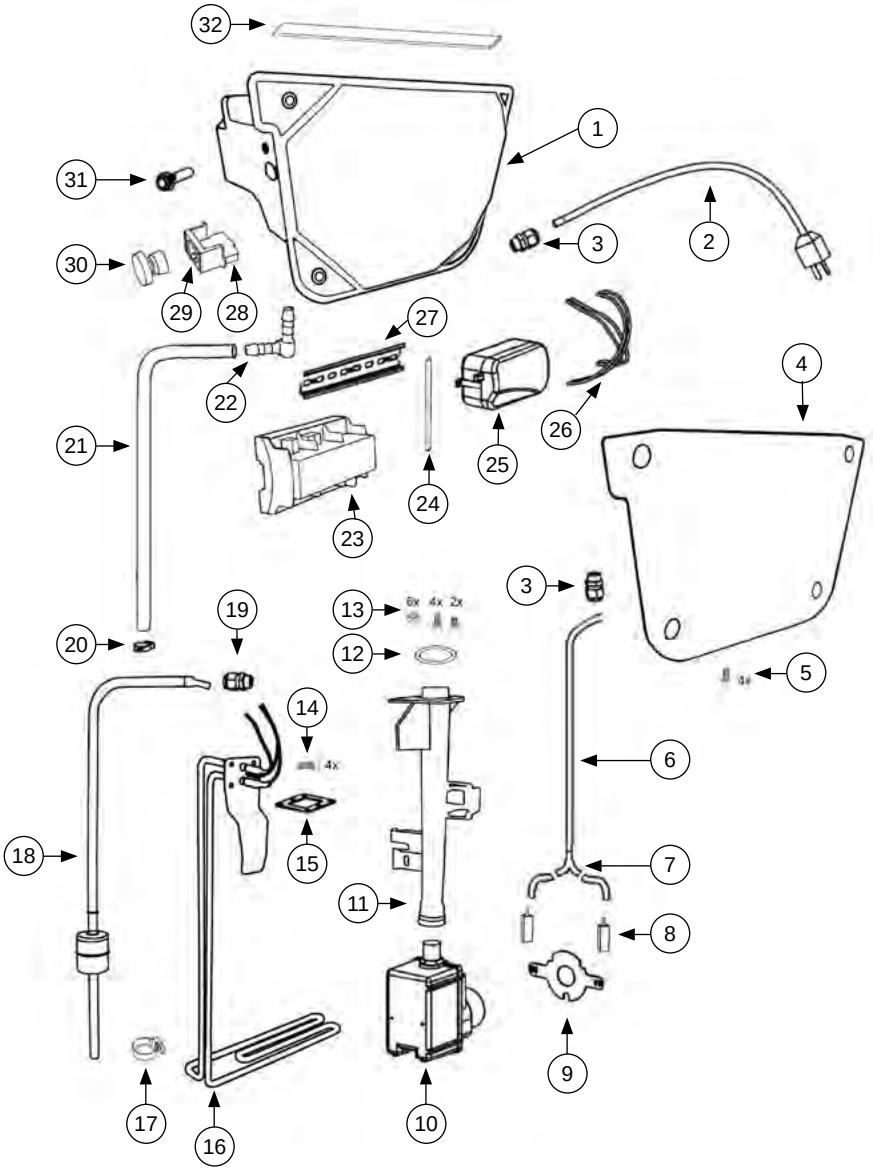
⚠ Der BIO-CIRCLE GT Compact ist mit einem **Magneten** ausgestattet. Er befindet sich im Ablauf unterhalb des Feinfilters. Behandeln Sie ihn vorsichtig, falls er auf den Boden fällt, kann er zerbrechen. Halten Sie ihn von elektronischen Geräten und magnetischen Speichermedien wie z. B. Disketten, Kreditkarten und Computermonitoren fern. **Von Herzschrittmachern fernhalten**.

3. Produktbeschreibung

3.1 Aufbau und Funktionsweise



	Maschine	Art.-Nr.
1	Becken	G48202
2	Schlauchanschluss 1/2", Aussengewinde	G484539
3	Linsenkopfschraube	G48211
4	Gelenkschlauch mit Runddüse	G48D373
5	Dreiwegehahn	G484506
6	Kappe und Hebel für Dreiwegehahn	G484531-01
7	Schlauchklemme Kunststoff F	G21726
8	Spezial-Durchlaufpinsel	G20726
9	Schlauch für Spezial-Durchlaufpinsel	G23026
10	Schlauchklemme Kunststoff H	G21826
11	Schlauch 12x4, Länge 180 cm	G28126
12	Befestigungsschelle Kunststoff ID 22 mm	G484433
13	Winkel-Schlauchverbinder 13 mm, POM	G484540
14	Ablauffiltereinsatz-Set, Kunststoff	G48D743
15	Magnet	G48D309
16	Rückschlagklappe	G48D310
	Unterlegscheibe	G48204
	Linsenkopfschraube, DIN 7981 A2 4,8 x 16	G48205
17	Halter Filterbeutel	G552040
18	Beckendichtung	G48201
19	Aufstellstange	G484585
20	Inbusschraube DIN 912 M6x8	G48210
21	Verbindungsbolzen kurz	G48D312
22	Verbindungsbolzen lang	G48D311
23	Kontrollbox BIO-CIRCLE GT, neuwertig	G52030
24	Tank	G48201
25	Ablasshahn (Klemmverschraub.)	G48214
26	Gewindenippel Ablass Aussen/Aussen 1"	G552024


32
1
31
3
2
30
29
28
27
22
21
23
24
25
26
4
3
19
13
12
20
14
5
6
18
15
7
11
8
9
17
16
10

	Kontrollbox GT	Art.-Nr.
1	Gehäuse	G48001
2	Zuleitungskabel	G24326
3	Kabelverschraubung, M16	G484529
	Gegenmutter Kunststoff M16	G484530
4	Deckel	G48002
5	Inbusschraube M5x10	G48100
6	Nitrilschlauch 4 mm innen	G48D478
7	Y-Verbinder	G29626-03
8	Holzausströmer	G24026-01
9	Luftsprudler-Halteplatte	G484525
10	Pumpe 40 W, 230 V	G20126
11	Pumpenhalter	G48003
12	O-Ring für Pumpenhalter	G48115
13	Inbusschraube M6x10	G48116
	Inbusschraube M6x16	G48117
	Mutter M6	G48114
14	Inbusschraube DIN 912 M5x6	G48104
15	Dichtung für Heizung	G48103
16	Heizung 230 V, 650 W	G48102
17	Sensorschelle	G48119
18	Multifunktionssensor GT	G48118
19	Kabelverschraubung M20	G48106
	Gegenmutter Kunststoff, PA M20	G48107
20	Schlauchklemme Kunststoff H	G21826
21	Nitrilschlauch 12 mm innen	G28126
22	Schlauchverbinder 1/2" gewinkelt	G484540
23	Steuerung BIO-CIRCLE GT	G48117
24	Moosgummi-Streifen	G54926
25	Luftpumpe, 5 W, 230 V	G23926-06
26	O-Ring zur Befestigung d.Sauerstoffpumpe	G484523
27	Hutschiene	G484510
28	Modul-Kontaktgeber	G48D347-03
29	Modul-Halter	G48D347-02
30	Pilzkopf Pumpenschalter	G48D346
31	LED Leuchte rot	G53826
32	Dichtung GT Kontrollbox-Tank	G48120

Die elektrisch betriebene Pumpe fördert die Reinigungsflüssigkeit zum Drei-Wege-Hahn. Je nach Stellung des Drei-Wege-Hahns kann der Reiniger über den Schlauch mit Pinsel, den Gelenkschlauch oder beidem in den Tisch gefördert werden. Das Werkstück liegt im Inneren des Tisches und wird dort gereinigt. Die verschmutzte Reinigungsflüssigkeit läuft über den mittigen Ablauf in den Behälter zurück. Dort werden die Öl- und Fettverunreinigungen durch die Mikroorganismen abgebaut.

Vergleich herkömmlicher Pinselwaschtisch mit Kaltreiniger zu BIO-CIRCLE L

	Pinselwaschtisch Kaltreiniger	**BIO-CIRCLE BIO-CIRCLE L**
Was passiert bei steigendem Schmutzeintrag?	Sättigung der Reinigungslösung Verschlechterung der Reinigungsleistung	gleichbleibendes Ergebnis über die gesamte Zeit
Welche Verunreinigungen können entfernt werden? organisch, unpolar (Fette, Öle) anorganisch polar (Salze) anorganisch, unpolar (Späne, Staub)	 sehr gut mäßig mäßig	 sehr gut sehr gut gut
Welche Materialien können gereinigt werden? Edelstahl Stahl Aluminium Buntmetalle	 sehr gut sehr gut sehr gut sehr gut	 sehr gut sehr gut sehr gut sehr gut
Arbeits- und Gesundheitsschutz		

Gesundheitliche Beeinträchtigungen (Quelle: Reinigen und Entfetten, Maschinenbau und Metall-BG 1997)	**Pinselwaschtisch Kaltreiniger**	**BIO-CIRCLE BIO-CIRCLE L**
Nervenschäden	Toluol, Xylol, Trichlorethen, n-Hexan, Benzine (Hexanisomere, Pentan, Heptan, Octan)	keine
Hautschäden	ja	keine
Leberschäden	Dichlormethan, Trichlorethen Toluol, Xylol, Methanol, Ethanol	keine
Nierenschäden	Trichlorethan, Petroleum, Benzingemische, Hexan, Heptan, Toluol, Xylol, Alkohole	keine
Blutzellenschaden	Toluol, Benzol	keine
Erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung	organische Lösemittel	keine
krebserzeugende Wirkung	Benzol	keine

3.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der BIO-CIRCLE GT Compact Teilereiniger dient zur effizienten und umweltgerechten Reinigung von öl- und fettverschmutzten Werkstücken unter ausschließlicher Verwendung der biologischen Reinigungsflüssigkeit BIO-CIRCLE Liquid.

Die BIO-CIRCLE Liquid Familie – für jede Anwendung die richtige Lösung!

NSF

VOC frei!

Fünf leistungsstarke BIO-CIRCLE Liquids garantieren Ihnen ein optimales Ergebnis bei der Teilereinigung.

- **BIO-CIRCLE L**
- **BIO-CIRCLE L Ultra**
- **BIO-CIRCLE L Aluminium**
- **BIO-CIRCLE L Heavy Duty**
- **BIO-CIRCLE L Turbo**

4. Technische Daten

Abmessungen	H 1060 x B 830 x T 600 mm
Arbeitshöhe	970/800 mm
nutzbare Arbeitsfläche	700 x 480 mm
Leergewicht	45 kg
Tragkraft	100 kg
Füllmenge minimal	60 l
Füllmenge maximal	100 l
Tank	Werkstoff PE LD
Leistungsaufnahme	ca. 700 W
Elektrischer Anschluss	230 V, 50 Hz
Heizung	Edelstahl, Leistung 650 W
Niveauschalter	Minimum Füllstand (ca. 60 l)
Pumpe	Leistung 40 W, 380 l/h
Temperatur	werksseitig auf ca. 41°C eingestellt
Betriebstemperatur	15 bis 48 °C

5. Inbetriebnahme

Nach dem Entfernen der Verpackung, Gehäuse und Bedienelemente des Gerätes auf eventuelle Transportschäden überprüfen. Falls Transportschäden festgestellt werden, Gerät nicht an das Netz anschließen, sondern Schaden sofort bei dem zustellenden Spediteur und bei Bio-Circle Surface Technology GmbH unter der vorne aufgeführten Servicenummer melden. Die Originalverpackung ist aufzubewahren.

Stellen Sie das Gerät an dem gewünschten, trockenen und festen Standort auf. Der Boden muss eben sein. Falls erforderlich gleichen Sie Unebenheiten mit geeignetem Unterlegmaterial aus.

Füllen Sie die Reinigungsflüssigkeit BIO-CIRCLE Liquid in das Gerät ein. Für die optimale Befüllung sind 100 l vorgesehen. **Eine Überfüllung sollte nicht erfolgen!**

Stellen Sie sicher, dass die Zuleitung mit einem FI-Schutzschalter abgesichert ist.

Andere Reinigungsflüssigkeiten, wie z. B. Kaltreiniger, Desinfektionsmittel, saure oder alkalische Reiniger dürfen nicht verwendet werden!

Ein/Aus Pumpe

Verbinden Sie das Gerät mittels des installierten Stromzuführungskabels mit der Stromzufuhr.

Achtung: Schalten Sie das Gerät nur befüllt ein.

Die Heizung beginnt die Flüssigkeit auf Betriebstemperatur zu erwärmen. Das Gerät ist auf eine Temperatur von ca. 41 °C werksseitig eingestellt. Der Heizvorgang kann je nach Ausgangstemperatur der Flüssigkeit ca. 4 h andauern.

Nach Erreichen der Temperatur ist das Gerät betriebsbereit. Die Heizung schaltet sich nun periodisch ein, sobald die Temperatur der Flüssigkeit absinkt.

Schalten Sie den BIO-CIRCLE GT Compact nicht ab, es sei denn für Wartungsarbeiten oder wenn der BIO-CIRCLE GT Compact über einen längeren Zeitraum (mehr als zwei Wochen) nicht benutzt werden soll (siehe auch unter 6. Betrieb).

6. Betrieb

Betätigen Sie die Pumpe mit Hilfe des Ein/Aus-Tastschalters an der Gerätevorderseite. Benetzen Sie das Becken, die zu reinigenden Teile sowie die verwendeten Bürsten vor dem Gebrauch mit BIO-CIRCLE Liquid. Dies verhindert, dass Fett und Schmutz sich auf der Oberfläche festsetzen.

⚠ **Die Tragfähigkeit 100 kg darf nicht überschritten werden!**

Je nach Schaltstellung des Drei-Wege-Hahnes kann die Reinigung erfolgen durch:

- ➲ Abspülen mittels Gelenkschlauch mit Düse.
- ➲ Reinigen mit mediumdurchströmten Pinsel.
- ➲ Bei Mittelstellung sind beide Auslasse geöffnet.

⚠ **Nach Ende des Reinigungsvorgangs die Pumpe wieder ausschalten.**
Die eingebaute Zeitschaltuhrfunktion schaltet die Pumpe automatisch nach 30 Minuten ab.
Die Laufzeit kann zwischen 5 und 60 Minuten variiert werden.

⚠ **Achtung: Korrosionsempfindliche Teile sollten nicht im Becken liegen gelassen werden.**

Wie bei allen Teilereinigern sollte **überschüssiges Fett und Öl** vor der Reinigung entfernt werden. Der BIO-CIRCLE GT Compact darf **nicht zur Abfallentsorgung** benutzt werden. Bringen sie **keine** Desinfektionsmittel, Kaltreiniger, Bremsflüssigkeiten, Kühlmittel, chlorierte, alkalische oder saure Lösungen in das System. **Fügen Sie kein Wasser zu!**

⚠ **Die optimale Temperatur für die Aktivität der Mikroorganismen und damit dem Ölabbau, beträgt ca. 41 °C. Deshalb das Gerät immer eingeschaltet lassen.**

⚠ Für die optimale Aktivität der Mikroorganismen und damit dem Ölabbau, benötigen die Mikroorganismen als Lebensgrundlage Sauerstoff. **Daher ist ein Luftsprudler permanent eingeschaltet, damit die notwendige Sauerstoffzufuhr für die Mikroorganismen sichergestellt wird.** Wird das Gerät abgestellt oder fällt es durch einen Defekt aus, kommt es zur **Inaktivierung der Mikroorganismen.**

Soll das Gerät für einen längeren Zeitraum (länger als zwei Wochen) nicht genutzt werden, wird empfohlen, es abzuschalten. Dazu sicherstellen, dass sich kein geschlossener Ölfilm auf der Oberfläche befindet. Falls notwendig den Ölfilm mechanisch entfernen.

7. Wartung

⚠ **Achtung! Vor Arbeiten an den Einbauten des Tisches elektrische Anlage stromlos machen und den Netzstecker ziehen! Prüfen Sie, ob das Gerät stromlos ist!**

Der Tisch kann zu Wartungszwecken seitlich aufgeklappt werden. Dazu die rechte Tischhälfte anheben. Das Becken wird durch das Einrasten der Aufstellstange offen gehalten. Darauf achten, dass das Becken bis zum Anschlag geöffnet wird.

Wartungsstellung Tisch

Luftzufuhr

Der Eintrag von ausreichend Sauerstoff ist wesentlich für einen guten Ölabbau, deshalb wöchentlich kontrollieren, ob reichlich Luftblasen and der Oberfläche des Reinigers sichtbar sind, ggf. den Sprudelstein reinigen oder austauschen.

Füllstand

Den Füllstand regelmäßig mittels der, an der Behälterwand angebrachten Markierungen kontrollieren, und Verdunstungs- und Austragungsverluste ausgleichen. Sollte die Mindestfüllhöhe unterschritten werden, schalten sich Heizung und Pumpe aus sicherheitstechnischen Gründen automatisch ab, dies wird durch eine rote LED (blinkend) beim Pumpenschalter angezeigt. Soviel Reinigungsflüssigkeit auffüllen, dass die optimale Füllmenge erreicht und die Maximummarkierung nicht überschritten wird. Stellen Sie sicher, dass sich der Schwimmer frei bewegen kann. Der BIO-CIRCLE GT Compact ist nun wieder betriebsbereit.

Einstellung von Temperatur und Laufzeit der Pumpe

Zur Einstellung das Gerät stromlos machen und auf den gewünschten Wert einstellen.

Die Temperatur kann durch Drehen des Stellrades zwischen 20 und 45 °C eingestellt werden.

Die Laufzeit der Liquidpumpe ist durch Drehen des Stellrades zwischen 5 und 60 Minuten einstellbar.

Filter

Der Waschtisch ist serienmäßig mit zwei Filtern und einem Magneten ausgerüstet. Ein Kunststofflochfilter mit darunter liegendem Feinfilter und ein Magnet der eisenhaltige Stäube und Späne zurückhält. Es empfiehlt sich, die Filter und den Magneten außerhalb des Waschtisches täglich zu reinigen. Dazu die Filter und den Magneten aus dem Tisch entnehmen und mit Wasser abspülen. Unterhalb des Beckens kann zusätzlich ein Beutelfilter angebracht werden, falls vorhanden, diesen regelmäßig kontrollieren und ggf. entleeren oder austauschen.

Nachbestellungen:

G 5 4 4 2 6	Filterbeutel Polypropylen, Nadelfilz 5 µm
G 5 4 5 2 6	Filterbeutel Polypropylen, Nadelfilz 25 µm
G 5 4 6 2 6	Filterbeutel Nylon 50 µm, auswaschbar
G 5 4 7 2 6	Filterbeutel Nylon 100 µm, auswaschbar

Feinfiltergehäuse (optional)

Der Feinfilter kann an der rechten hinteren Seite des Gerätes eingehängt werden und ist wöchentlich zu kontrollieren und gegebenenfalls zu wechseln. Lösen Sie die Filterglas des Filters durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn. Entnehmen Sie die Filterpatrone und setzen Sie eine neue ein. Beim Festziehen der Filterglas ist auf den korrekten Sitz der Dichtung zu achten. Alternativ kann ein auswaschbarer Nylon-Filter mit Stützkern verwendet werden, dieser kann dann durch Ausspülen unter fließendem Wasser gereinigt werden.

Nachbestellungen:

G 2 2 7 2 6	BIO-CIRCLE Wickelkerzenfilter 100 µm (6 Stück)
G 2 2 8 2 6	BIO-CIRCLE Wickelkerzenfilter 200 µm (6 Stück)
G 2 2 0 2 6	BIO-CIRCLE Stützkern
G 2 1 9 2 6	BIO-CIRCLE Nylon Filter 350 µm

weitere siehe Bio-Circle Katalog

Rückschlagklappe im Ablauf

Das Gerät ist mit einer Rückschlagklappe im Ablauf ausgestattet. Diese vermindert die Verdunstungsverluste. Falls hohe Verdunstungsverluste festgestellt werden, kontrollieren Sie, ob die Klappe frei beweglich ist.

Periodisch anfallende Wartungsarbeiten

Es wird empfohlen, den BIO-CIRCLE mindestens jährlich gründlich zu inspizieren und zu reinigen. Abhängig von den zu reinigenden Teilen sammelt sich nicht zersetzbares Material als Schlamm am Boden des Gerätes, welches die Effektivität des Reinigers negativ beeinflussen kann.

Zur Entfernung des Schlamms muss das Gerät von der Stromzufuhr getrennt werden (Stecker ziehen). Dann an den Ablasshahn einen handelsüblichen Schlauch anschließen und durch kurzzeitiges Öffnen des Ablasshahns den Schlamm ausspülen, nach kurzem Warten den Vorgang noch zweimal wiederholen bis der größte Teil des Schlammes entfernt ist.

Alternativ kann der Tank mit einer Handpumpe über den geöffneten Tisch bis zur Schlammschicht abgepumpt werden. Dann den Schlamm manuell entfernen und entsorgen sowie das Gerät gründlich reinigen. Danach das abgepumpte BIO-CIRCLE Liquid wieder einfüllen. Pumpen, Schläuche und Verbindungen optisch kontrollieren. Teile, die größeren Verschleiß zeigen, austauschen. Bitte beachten Sie auch unseren Bio-Circle Service.

8. Hinweise für die Abfallentsorgung

Die zutreffende Abfallschlüsselnummer für das verunreinigte Medium ergibt sich aus der Art der abgereinigten Verschmutzung und nicht aus dem Reinigungsmittel. Die für die Anwendung gültige Abfallschlüsselnummer kann dem Europäischen Abfallkatalog entnommen werden. Verunreinigtes Medium kann oft mit anderen wässrigen Systemen entsorgt werden.
Ungebrauchte Restflüssigkeiten können unter Beachtung der örtlichen Einleitbestimmungen einer Kläranlage zugeführt werden.

9. Störungen

⚠ **Achtung! Vor Arbeiten an den Einbauten des Tisches elektrische Anlage stromlos machen und den Netzstecker ziehen! Prüfen Sie, ob das Gerät stromlos ist!**

Ablauf verstopft
Die Filter im Ablauf oder der Magnet sind stark verschmutzt. Alles gründlich reinigen und auch die Rückschlagklappe kontrollieren.

Keine oder wenig Reinigungsflüssigkeit fließt durch die Gelenkdüse bzw. Durchflusspinsel
Die Schläuche könnten verstopft sein, kontrollieren ob ein Schlauch abgeknickt wurde. Auch den Feinfilter kontrollieren und eventuell austauschen.

Reinigungspumpe funktioniert nicht
Prüfen ob der Filterkorb der Pumpe oder der Filter blockiert sind, evtl. elektrische Anschlüsse prüfen. Die Reinigungspumpe wird bei Erreichen des Minimum-Füllstandes abgeschaltet.

Belüftung ist ausgefallen
Die Pumpe ist im Betrieb aber es wird keine Luft in die Flüssigkeit geleitet. Kontrollieren ob der Schlauch oder der Sprudelstein am Ende des Schlauches abgeknickt oder verstopft ist, ggf. reinigen oder austauschen. Anderenfalls kontrollieren ob sich der Schlauch von der Pumpe gelöst hat. Dazu das Gerät von der Stromzufuhr trennen und den Deckel der Kontrolleinheit entfernen. Jetzt kann die Sauerstoffpumpe kontrolliert werden. Keine Betriebsgeräusche der Pumpe: elektrische Anschlüsse prüfen, ggf. Luftpumpe austauschen.

Heizung heizt nicht
Der Ausfall der Heizung kann verschiedene Ursachen haben:
1. Der Minimum-Füllstand ist unterschritten (rote LED an der Kontrollbox blinkt) – die Heizung wurde automatisch abgeschaltet.

2. Die Heizung ist defekt, auf Durchgang prüfen. Der Widerstand der Heizung beträgt ca. **81** Ohm, weicht der Wert deutlich davon ab, muss die Heizung ausgetauscht werden.
3. Der Temperatur-Begrenzer hat ausgelöst, rote LED leuchtet. Zunächst prüfen ob der Füllstand ausreicht, sowie den Schwimmerschalter auf Funktion prüfen. Zum Reset das Gerät von der Stromzufuhr trennen. Nach kurzer Wartezeit wieder anschließen. Sollte die rote LED weiter leuchten liegt ein Fehler in der Elektronik oder beim Sensor vor.

⚠ **Achtung: Der Temperaturbegrenzer lässt sich nur zurücksetzen, wenn die Temperatur des Reinigers wieder auf unter 40 °C gefallen ist.**

Ursachen für ein Auslösen des Temperatur-Begrenzers:

1. Die Luftzufuhr über die Sprudelsteine ist ausgefallen, hierdurch wird die Konvektion an der Heizung herabgesetzt und es kann zu einer erhöhten Temperatur unmittelbar am Heizstab kommen.
2. Der Füllstand ist zu niedrig und durch eine Fehlfunktion des Niveauschalters wurde die Heizung nicht abgeschaltet.
3. Die Elektronik oder der Multifunktionssensor haben eine Fehlfunktion.

⚠ **Achtung: Ein Reset ist erst nach Abkühlung möglich!**

Flüssigkeit reinigt nicht mehr gut genug

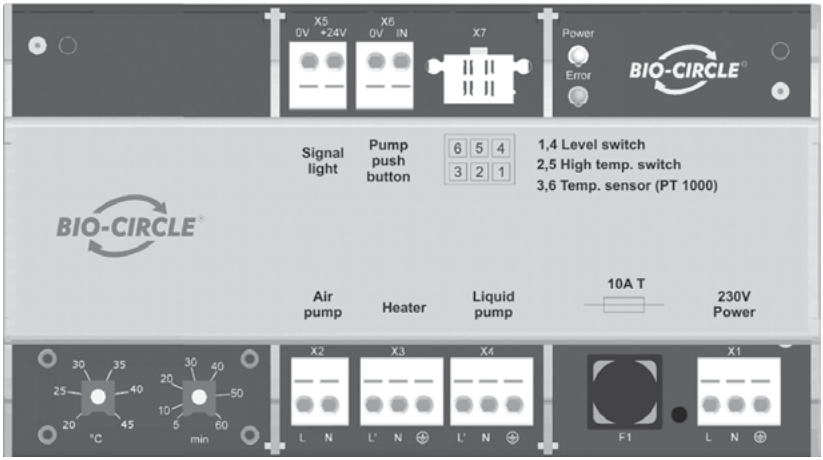
Die Abbauleistung der Mikroorganismen kann durch den Eintrag von ungeeigneten Substanzen in das System oder ungünstige Betriebsbedingungen gehemmt oder sogar gestoppt werden. Abhängig vom Zustand der Flüssigkeit kann ein Neustart durchgeführt werden oder der Austausch des gesamten Reinigers notwendig sein. Zum Neustart werden etwa 40 l BIO-CIRCLE Liquid aus dem Tank entnommen, in einem BIO-CIRCLE Liquid Kanister zwischengelagert und durch neues BIO-CIRCLE Liquid ersetzt. Nach ca. fünf Tagen haben sich die Mikroorganismen wieder soweit vermehrt, dass sie ihre ursprüngliche Abbauleistung erreichen. Dieses Verfahren funktioniert nur, wenn die Mikroorganismen nicht „vergiftet“ wurden (z. B. durch Desinfektionsmittel, Kaltreiniger, Bremsflüssigkeiten, Kühlmittel, chlorierte, alkalische oder saure Lösungen). Im Zweifel empfiehlt sich der komplette Austausch der Reinigungsflüssigkeit.

Geruch

Frisches BIO-CIRCLE Liquid verbreitet einen Geruch nach Apfel, dieser lässt durch den Eintrag von Öl und Fett in den Reiniger nach.

10. Elektronische Steuerung

Version : E-GT 1.1



Belegung

X1	Zuleitungskabel
X2	Luftpumpe
X3	Heizung
X4	Liquidpumpe
X5	LED Störung
X6	Schalter Pumpe
X7	Sensorstecker

Störungen

Rote LED blinkt: Niveau zu niedrig, Gerät auffüllen.

Rote LED Dauerleuchten: Gerät von der Stromzufuhr trennen, auf Überhitzung prüfen, Schwimmerschalter und Niveau prüfen, evtl. abkühlen lassen, und zum Reset erneut an Stromanschluss anschließen; falls kein Reset möglich ist, liegt ein Fehler im Sensor oder der Steuerung vor.

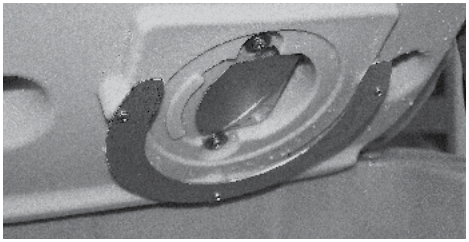
11. Zulassungen

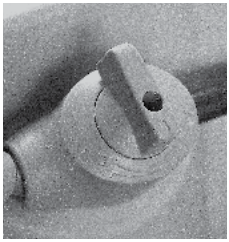
Da die Geräte strengen Sicherheitsnormen entsprechen, dürfen defekte Teile nur durch Originalteile ersetzt werden. Ersatzteillisten können beim Hersteller angefordert werden. BIO-CIRCLE GT Compact erfüllt die CE-Kennzeichnungskriterien. Die Konformitätserklärung finden Sie auf Seite 75 dieser Betriebanleitung.

CE

12. Gewährleistung

Bio-Circle Surface Technology GmbH garantiert für die handwerkliche Qualität und die Verwendung einwandfreier Materialien.
Die Gewährleistung erstreckt sich über einen Zeitraum von 12 Monaten für die Maschine ausgenommen Verschleißteile.
Die Gewährleistung erstreckt sich nicht auf Defekte aufgrund von normalen Verschleiß, Beschädigung oder Defekte die nach Ansicht von Bio-Circle Surface Technology GmbH auf missbräuchliche Verwendung zurückzuführen sind. Hierzu zählt auch der Einsatz von Reinigungsmitteln, welche nicht von Bio-Circle Surface Technology GmbH freigegeben wurden.
Teile und Komponenten, die sich nach Überprüfung durch Bio-Circle Surface Technology GmbH als defekt von Material- oder Herstellungsmängel erweisen, werden repariert oder ausgewechselt. Der Kunde verliert sämtliche Gewährleistungsansprüche, wenn er an dem gelieferten Gegenstand ohne vorherige Zustimmung Änderungen oder Instandsetzungen vornimmt oder vornehmen lässt.
Die Gewährleistung beginnt mit Rechnungsdatum bzw. Auslieferung der Anlage.





Thank you for purchasing the **BIO-CIRCLE GT Compact.**

This operating instruction has been designed to give you all information on the BIO-CIRCLE GT Compact.

To ensure perfect functioning of your BIO-CIRCLE GT Compact, carefully read this operating instruction before using the machine.
Familiarize yourself with this unit's operation, its particular features, applications and limitations. You will also find useful tips on safety and maintenance.

Bio-Circle Surface Technology GmbH

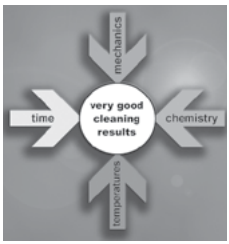
Should you need more information please call our

Service Hotline

DE +49 (0)5241 9443-0

AU +43 (0)732 37 62 62

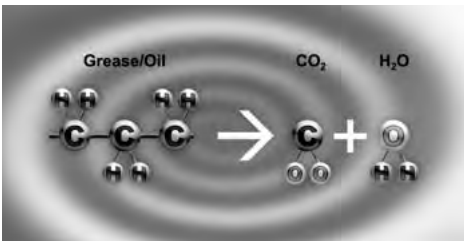
CH +41 (0)41 878 11 66



EN

Table of Contents

1.	General Points	**23**
2.	Fundamental Safety Instructions	**23**
3.	Product Description	
	3.1 Assembly and Mode of Operation	**24**
	3.2 Intended Use	**29**
4.	Technical Data	**29**
5.	Start Up	**30**
6.	Operating Instructions	**31**
7.	Maintenance	**32**
8.	Notes for Waste Disposal	**34**
9.	Trouble Shooting Guide	**34**
10.	Wiring diagram	**36**
11.	Regulations	**36**
12.	Terms of Guarantee	**36**



1. General Points

These operating instructions are applicable to the BIO-CIRCLE GT Compact Parts Washer. It specifies the information necessary for its correct handling and usage and covers the initial set up, operation, maintenance, shut down and waste disposal. The warnings and advices mentioned in these instruction are to be observed and adhered to. If the product is used in accordance with the regulations corresponding to these operating instruction we will be liable in line with our guarantee conditions.
Keep these operating instructions in a safe place. They are designed to help with practical usage of the Parts Washer and should be at the users disposal at the location where the Parts Washer is being used.
No modifications or alterations must made to the product without authorisation from the manufacturer. The manufacturer will not be liable for any modifications made without its authorisation and the guarantee will expire and cease to be valid.

Key to Safety Instructions

⚠ **Danger symbol**
You will find this symbol next to all safety instructions relevant to damage prevention (personal injury, material damage). Take note of this instruction and behave cautiously!

Prohibition symbol
You will find this symbol next to all prohibition instructions where failure to comply with these could result in direct personal injury and material damage. It is mandatory that prohibition symbols are complied with!

2. Fundamental Safety Instructions

⚠ Every person who works with the product must be familiar with the content of the operating instructions. These operating instructions are a part of the unit and must be available to the operating staff at all times. The operating staff are to be shown the operating instructions and the danger symbols and prohibition symbols in particular must be pointed out to them.

⚠ This unit is equipped with a 3-conductor power cord and 3-prong grounding cap. It must be connected to a correspondingly grounded power outlet protected by a class A Ground Fault Circuit Interrupter (GFCI) to prevent electric shock hazard. Please have this checked and tested by a specialist in electrics!
Before connecting this unit, check that the voltage shown on the rating plate is the same as of the power source. Operating this unit on a voltage other than specified on its rating plate may result in personal injury to the user and damage to the unit.

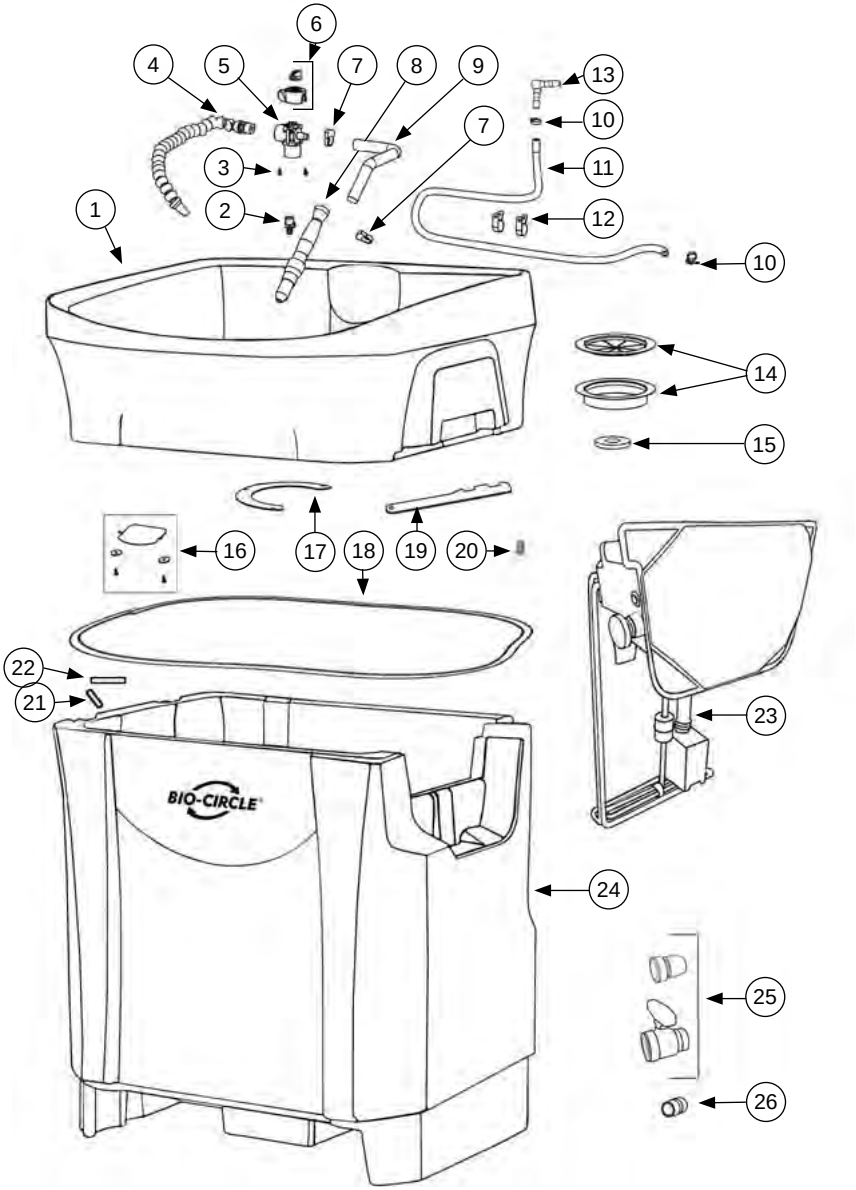
⚠ **The unit must only be operated by those people authorised to do so.**
Your BIO-CIRCLE machine is equipped with magnet inserted underneath the course filter in the sink, always handle it with care, as it will shatter if dropped and may cause injuries. Keep magnet away from electronic devices and magnetic media such as floppy disc, credit cards and computer monitors.

⚠ **Keep magnet away from pacemakers.**

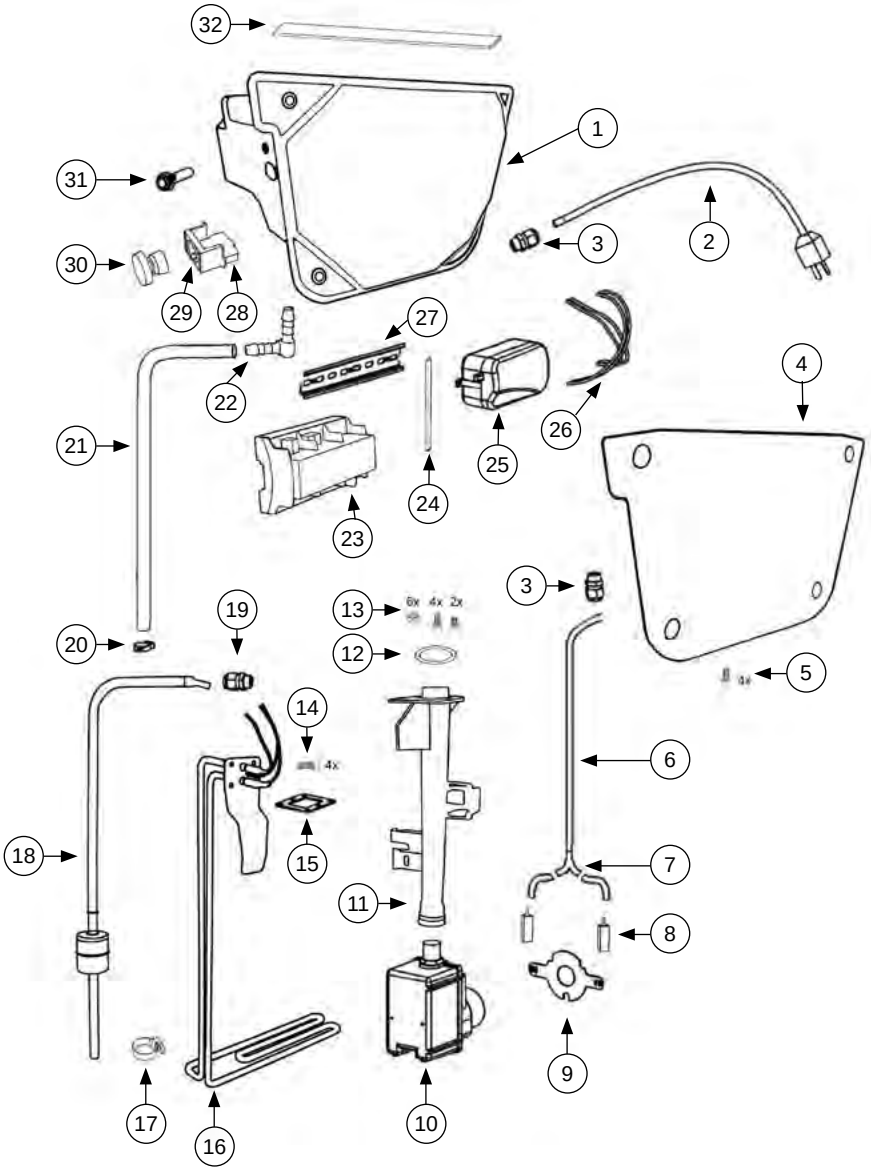
EN

3. Product Description

3.1 Assembly and Mode of Operation



	Machine	Order No.
1	Sink	G48202
2	Fitting 1/2" external thread	G484539
3	Pan head screw	G48211
4	Flex faucet	G48D373
5	3-way valve	G484506
6	3-way valve cap and knob	G484531-01
7	Hose clamp size F	G21726
8	Flowthrough brush	G20726
9	Flowthrough brush hose, length 80 cm	G23026
10	Hose clamp size H	G21826
11	Hose 12 x 4, lenght 180 cm	G28126
12	Loop strap inside diameter 22 mm	G484433
13	1/2" hose connector, angeled	G484540
14	Drain filter insert kit, plastic	G48D743
15	Magnet	G48D309
16	Damper	G48D310
	Washer	G48204
	Pan head screw, 4,8 x 16 mm	G48205
17	Filter bag bracket	G552040
18	Sink gasket	G48201
19	Sink rod	G484585
20	Allen screw, M6x8	G48210
21	Connecting bolt short	G48D312
22	Connecting bolt long	G48D311
23	Replacement control box BIO-CIRCLE GT	G52030
24	Tank	G48201
25	Drain cock (clamp screw)	G48214
26	Threaded nipple 1"	G552024


32
1
31
3
2
30
29
28
27
22
21
23
24
25
26
4
3
19
13
20
12
5
14
6
18
15
7
11
8
9
17
16
10

	Control box GT	Order No.
1	Housing	G48001
2	Power cord	G24326
3	Cable gland M16	G484529
	Lock nut M16	G484530
4	Lid	G48002
5	Allen screw M5x10	G48100
6	Nitril hose inside diameter 4 mm	G48D478
7	Y-hose connection	G29626-03
8	Wooden air diffuser	G24026-01
9	Air diffuser bracket	G484525
10	Pump 40 W, 230 W	G20126
11	Pump bracket	G48003
12	O-Ring for pump bracket	G48115
13	Allen screw M6x10	G48116
	Allen screw M6x16	G48117
	Nut M6	G48114
14	Allen screw M5x6	G48104
15	Gasket for heater	G48103
16	Heater 230 V, 650 W	G48102
17	Sensor clamp	G48119
18	Multifunctional sensor GT	G48118
19	Cable gland M20	G48106
	Lock nut M20	G48107
20	Hose clamp size H	G21826
21	Nitril hose inside diameter 12 mm	G28126
22	Fitting 1/2" angeled	G484540
23	BIO-CIRCLE GT controls	G48117
24	Cellular rubber strip	G54926
25	Air pump, 5 W, 230 V	G23926-06
26	O-Ring for fixing air pump	G484523
27	Top-hat rail	G484510
28	Module connector	G48D347-03
29	Module bracket	G48D347-02
30	Push button for pump switch	G48D346
31	Red LED	G53826
32	Gasket between control unit and tank	G48120

The pump is electrically operated and pumps the cleaning liquid through the connecting tube to the 3-way ball valve. Depending on its position the cleaner can either be propelled to the sink via the tube with the brush or via the versatile jointed hose. The work piece is located in the interior of the table and can be cleaned there. The used cleaning liquid runs through the sinks centered filter back into the container. Microorganisms then break down the oil and fat impurities.

Comparison between conventional Parts Cleaner with Cold Cleaner and BIO-CIRCLE Liquid

	Cold Cleaner	**BIO-CIRCLE BIO-CIRCLE L**
What is the effect of increased contamination?	saturation of the cleaning liquid – cleaning effect falls off	good stable results the whole time ☺
What contaminations can be removed ? Organique, apolar (grease, oil) Inorganique, polar (salts) Inorganique, apolar (iron fillings, dust)	 Very good results Poor results Poor results	 Very good results Very good results Good results ☺
What materials can be cleaned? Stainless steel Steel Aluminium Non-ferrous heavy metals	 Very good results Very good results Very good results Very good results	 Very good results Very good results Very good results Very good results ☺
Safety and health provisions for workers		

Health damage (Source: Reinigen und Entfetten, BG Maschinenbau- und Metall-BG 1997)	**Cold Cleaner**	**BIO-CIRCLE BIO-CIRCLE L**
Damage to the nervous system	Toluene, xylenes, trichlorethylene, benzenes (hexane isomers, pentane, heptane, octane)	none ☺
Damage to the skin	Yes	none ☺
Damage to the liver	Dichlormethane, Trichlorethylene, Toluene, xylenes, methanol, ethanol	none ☺
Damage to the kidneys	Trichlorethylene, Kerosene, Petrol/ gasoline, Hexane, heptane, toluene, xylene, alcohols	none ☺
Damage to the blood cells	Toluenne, benzene	none ☺
Mutagens and teratogenes	Organic solvents	none ☺
Cancerogen	Benzene	none ☺

3.2 Intended Use

The BIO-CIRCLE GT Compact parts cleaner is used to clean work pieces that are soiled with oil and grease, using only the biological BIO-CIRCLE Liquid cleaning fluid.

The BIO-CIRCLE Liquid range – the right solution for every application!

NSF

VOC free!

Five powerful BIO-CIRCLE Liquids guarantee optimal results in parts cleaning.

- **BIO-CIRCLE L**
- **BIO-CIRCLE L Ultra**
- **BIO-CIRCLE L Aluminium**
- **BIO-CIRCLE L Heavy Duty**
- **BIO-CIRCLE L Turbo**

4. Technical Data

Dimensions	H 1060 x W 830 x T 600 mm
Working height	970/800 mm
Usable workspace	700 mm x 480 mm
Weight when empty	45 kg
Load capacity	100 kg
Minimum tank capacity	60 L
Maximum tank capacity	100 L
Tank material	PE LD
Power input	approx. 700 W
Electrical connection	230 V ~, 50 Hz
Heating	650 W, stainless steel
Level switch	Minimum fill level, approx. 60 L
Pump	40 W, 380 L/hr
Temperature	approx. 41 °C – factory set
Operating temperature	15 to 48 °C

5. Start Up

After removing the packaging, check the casing and control for any possible transport damage. Should transport damage be detected, do not connect the machine to the mains. Instead report the damage to the carrier and to Bio-Circle Surface Technology GmbH. The original packaging must be retained.
Place the unit in a dry and stable place of your choice. The ground must be even. If necessary level the ground out with suitable material. Ensure that the drain valve is closed. Use only the genuine BIO-CIRCLE L Cleaning Liquid. To fill to the optimum volume, 100 l should be required.
⚠ **Do not overfill!**

⊘ **Other cleaning liquids, such as cleaner solvents, disinfectants and alkaline cleaner, for example must not be used!**

On/Off
Power switch Pump

Connect the unit to the electricity supply.
⚠ Please ensure that the current entry provided by the customer is furnished with an ELCB (Earth Leakage Circuit Breaker - FI switch).

⚠ **Note: Do not connect to the power supply with no liquid inside the machine.**

The heater starts to warm up the cleaning liquid to operating temperature.
Allow heater to warm BIO-CIRCLE L solution to working temperature for optimal cleaning efficiency. When the solution has reached its proper working temperature of approx. 41° C (This will take approx. 4 hours with a liquid at 20 °C), periodically, the heater will turn itself ON.

⚠ **Never turn off the BIO-CIRCLE unit** unless for servicing or longer periods of non-use (more than two weeks, see chapter 6. Operation instructions). Once the correct temperature has been reached, the unit is ready for use.

6. Operation Instruction

Turn the cleaning pump ON pressing pump switch. Wet the sink, parts to be cleaned and any brushes prior to cleaning; this will prevent grease and dirt from sticking to the surfaces.

⚠ **The maximum load of 100 kg must not be exceeded!**

Depending on the positioning of the 3-way control valve, cleaning can occur via:

- ➲ Washing by means of a versatile jointed hose with nozzle.
- ➲ Cleaning with flow-through cleaning brush.
- ➲ In middle position both outlets are open.

⚠ **After the cleaning process has ended switch off the pump again.**
The unit is equipped with an electronic timer which stops the pump automatically after 30 minutes. The timer range can be set between 5 and 60 minutes.

⚠ **Note: Any parts susceptible to corrosion should not be left in the sink after cleaning.**

As with all parts cleaners, **excess grease and oil** should be disposed of prior to washing. **Do not use this unit as a waste dump**. Do not introduce disinfectants, solvents, brake fluid, engine coolant, chlorinated, acidic or alkaline solutions into this system. **Do not add water**.

⚠ The **optimal temperature** for the activity of microorganisms and therefore for the breakdown of oil is **approx. 41 °C**. Therefore leave the **unit always switched on**.
For optimal activity of microorganisms and thus of the breakdown of oil, it is essential that the microorganisms have a supply of oxygen. This is why an **air sprinkler has to be permanently switched on**, which guarantees the required oxygen supply for the microorganisms. If the unit is switched off, or fails because of a defect, the result is that the microorganisms become inactive.

⚠ If the unit is to be idle for more than two weeks, it is recommended to turn the unit off. Make sure the surface of the liquid is not covered with oil. If necessary skim off or absorb any accumulation of oil.

7. Maintenance

⚠ **Warning! Before beginning to work on fixtures, make sure that there is no electrical current. Pull the plug from the mains! Check that the unit has no current!**

For maintenance purposes the table can be opened sideways. The sink will be kept into open position via sink rod, make sure the sink is lifted up to end postion.

Maintenance position (table)

Aeration

The build-in aeration feature is vital to the perfomance of the bioremidiation process. Therefore check weekly the air input, air bubbles should be visible at the surface of the liquid. If necessary clean or change the air sprinkler.

Fill Level

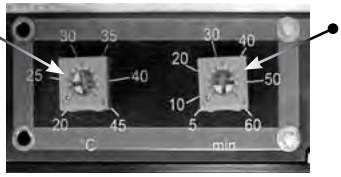
Monitor the fill level regularly by means of the markings on the wall of the container, because of liquid losses due to evaporation and manual take out. If the fill-up height falls below the minimum level, heating and pump will be switched off automatically for safety reasons, this will be indicated by flashing red LED. Ensure that float switch floats freely in the liquid.

Liquid Level Lines

Setting the temperature and the pump running time

For the setting disconnect the device from the power supply and set the desired value

The temperature can be adjusted between 20 and 45 °C by turning the setting wheel.



The running time of the liquid pump can be adjusted between 5 and 60 minutes by turning the setting wheel.

Filters

The parts washer is equipped with three-part filtration system: a coarse filter on the surface of the sink, underneath a mesh filter for finer material or other impurities and then a magnet. It is recommended to clean these filters and the magnet outside the parts washer daily. Take the filters and the magnet out of the sink, wash out and clean with water. Underneath the sink a filter bag can be installed, check this regulary and empty or change if necessary.

For order/re-order:

G54426	filterbag polyproylene felt 5 µm
G54526	filterbag polyproylene felt 25 µm
G54626	filterbag Nylon 50µm, re-useable
G54726	filterbag Nylon 100 µm, re-useable

Liquid Filter (optional)

The filter housing can be installed on the right back of the unit. It is to be checked weekly and if necessary changed. Release the filter cartridge by turning anti-clockwise. Remove the filter and put in a new one. When screwing on the filter cartridge take care that it fits correctly. Alternatively a reusable Nylon filter can be installed.

For order/re-order:

G22726	BIO-CIRCLE replacement filter 100 µm (6-pack)
G22826	BIO-CIRCLE replacement filter 200 µm (6-pack)
G22026	BIO-CIRCLE Nylon Filter Support
G21926	BIO-CIRCLE Nylon Filter 350 µm

more variations see Bio-Circle catalog

Drain flap

This unit is equipped with a flap located underneath the coarse filter and magnet to slow down evaporation, if too much evaporation occurs, verify that flap moves freely.

Annual maintenance

It is recommended that your BIO-CIRCLE GT Compact is inspected and cleaned annually to perform at optimal efficiency. Depending on the application non-digestible matter can accumulate as sludge at the bottom of the tank over time, which can negatively affect the bioremediation activity.

To facilitate the removal of the sludge unplug unit. Connect a hose to drain valve and fully open the valve, wait a few seconds and then close the valve. Repeat these steps 3 times to remove most of the sludge.

Alternatively open the sink and empty the unit from all the cleaning solution using a hand pump until the sludge becomes visible. If cleaning solution is still cleaning well, save it for re-use. Remove the sludge and clean the tank walls and pumps. After that refill the unit, turn it on and allow solution to warm-up to its proper working temperature of approx. 41ºC before cleaning parts.

Visually inspect pumps, tubing and connections. Replace parts that show excessive wear.

8. Notes for Waste Disposal

Cleaning of the parts takes place with an alkalescent, biodegradable, non-toxic cleaning agent in a warm aqueous solution. Used BIO-CIRCLE L can usually be added to your other oil-water waste (such as water soluble cutting fluids) for disposal. Taking into account local regulations, residual liquid can be supplied to a purification plant. The waste code numbers that are valid for the application can be extracted from the European Waste Directive and should be adhered to at all times.

9. Trouble Shooting Guide

⚠ **Warning! Before beginning to work on fixtures, make sure that there is no electrical current. Pull the plug from the mains! Check that the unit has no current!**

Sink fills up
Sink will fill up if the filters or magnet are dirty or clogged. Remove filters and clean all parts. Ensure the drain flap moves freely.

No or weak liquid flow from nozzle or flow-through brush
The rubber hose may be pinched along its length. Ensure the hose is not kinked or squeezed. Also, filter could be dirty or clogged, remove filter cartridge and replace with new one.

Cleaning pump does not work
Please check for blocked pump filter or filter cartridge. Check electrical connections. Check liquid level, pumps stops if level is low.

No more aeration
Aeration has stopped but air pump is still running.

- ➲ Check if the air hose is pinched somewhere along its length.
- ➲ Check if the air diffuser is attached to the end of the air hose next to the pumps and clean or replace it if necessary.
- ➲ Unplug the unit, remove the cover of control module and check whether the air hose is not disconnected from the air pump or pinched somewhere along its length.

No pump noise: check electrical connection, change pump if necessary.

No heating

The failure of the heater could have different causes:

1. The level is below minimum (indicated by red LED flashing): the heater will be stopped automatically.
2. Heater defect: check for electrical flux and connections. The resistance of the heater should be approx. 81 Ohm, if the value varies significant, the heater needs to be changed.
3. The high temperature switch is activated: Check for level and functionality of level switch. For reset unplug device, wait a short while and plug in again. If LED is still enlightend, there is an defect on temperature limiting switch or electronical board.

⚠ **Attention: the high limit switch can only be reset, if the temperature has fallen below approx. 40 °C.**

Causes for the high limit switch release:

1. The aeration has stopped, because of low convection the temperature at the heater raised to much.
2. The level is to low and, due to a level sensor failure, the heater was not switched of.
3. The electronic board or temperature sensor are defect, please check the liquid temperature.

⚠ **Attention: A reset is only possible after cooling down!**

Solution does not clean well anymore

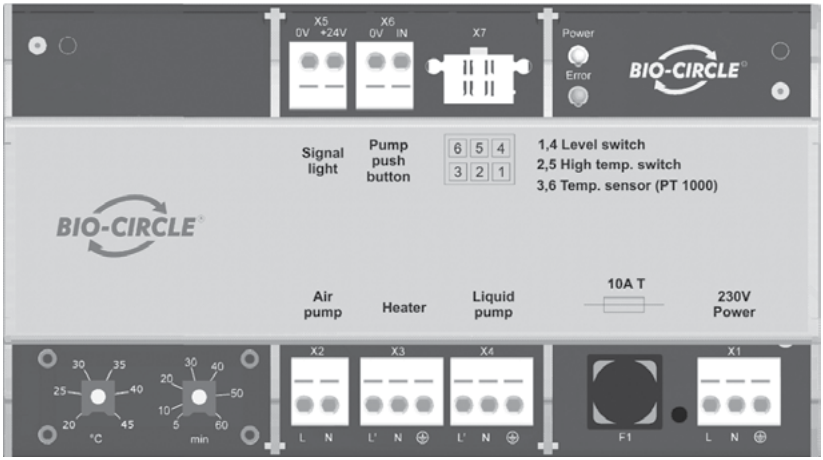
The bioremediation process may have been reduced or prevented by the introduction of inadequate substances or an unfavourable environment. Depending on the situation, replacing all or part of the cleaning solution to re-start the system may be required. For a re-start take approx. 40 l **out of the tank and** replace by new BIO-CIRCLE Liquid. After approx. 5 days the liquid gains its original ability to break down oil and fat impurities. A restart with part of the used liquid will only be possible, if the microorganisms are not “poisoned” (for example by solvents, disinfectants or alkaline cleaner). In case of doubt better change the complete liquid.

Solution Odour

It is normal that the solution may emit a apple odour at start-up. As oil and grease are introduced into the cleaning solution, this odour will diminish leaving only a faint, pleasant scent.

10. Wiring diagram

Version : E-GT 1.1



Connections

X1 Power supply
X2 Air pump
X3 Heater
X4 Liquid pump
X5 Signal light
X6 Pump push button
X7 Sensor plug

Error

Red LED blinking: Level low, top up device

Red LED permanently on: Unplug device, check for possible overheating, check level switch and level, if necessary let cool down and plug in again for reset. If reset is not possible, there is an error in the temperature switch or control board.

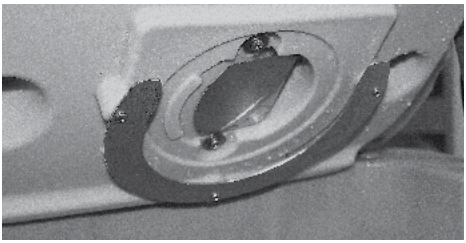
11. Regulations

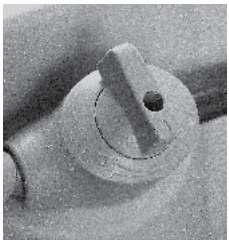
The units are subject to strict safety regulations. Therefore, faulty parts must be replaced by original spare parts only. A spare part list is available on request.
BIO-CIRCLE GT Compact comply with the CE criteria, see page 75 of this manual.

CE

12. Terms of Guarantee

All Bio-Circle Surface Technology GmbH articles are inspected and tested before shipment and are warranted to be free from any defect in material and faulty workmanship. Bio-Circle Surface Technology GmbH gives guarantee of 12 months on the machines, except wear parts.
This warranty does not apply when normal maintenance is required, repairs or replacements have been made by anyone other than Bio-Circle Surface Technology GmbH authorized personnel, and does not cover any damage caused by accidents, modifications, use of improper accessories, and abuse or misuse, this also includes the use of detergents, which have not been released from Bio-Circle Surface Technology GmbH. If an examination shows that the malfunction was caused by defective material or faulty workmanship, Bio-Circle Surface Technology GmbH will repair (or at our option, replace).





Nous vous remercions d'avoir choisi le **BIO-CIRCLE GT Compact**
Plus vous serez familiarisé avec le BIO-CIRCLE GT Compact,
mieux vous pourrez exploiter cet appareil.

C'est pourquoi nous vous prions de lire attentivement ce mode d´emploi avant de mettre le BIO-CIRCLE GT Compact en service. Vous y trouverez des indications importantes pour une utilisation sans problème, ainsi que des informations importantes relatives à la sécurité et à la maintenance du BIO-CIRCLE GT Compact.

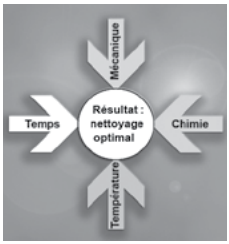
Bio-Circle Surface Technology GmbH

Si vous avez des questions, n'hésitez pas à nous contacter au

DE +49 (0)5241 9443-0

AU +43 (0)732 37 62 62

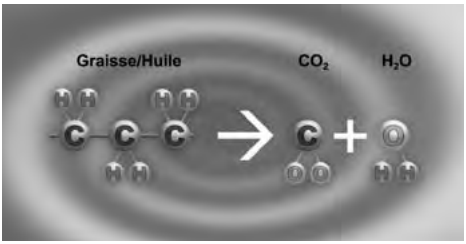
CH +41 (0)41 878 11 66



FR

Contenu

1.	Informations générales	**41**
2.	Consigne de sécurité obligatoires	**41**
3.	Caractéritique et description	
	3.1 Construction et fonctionnalités	**42**
	3.2 Utilisation conforme à la destination	**47**
4.	Caractéristiques techniques	**47**
5.	Mise en service	**48**
6.	Utilisation	**49**
7.	Entretien	**50**
8.	Traitements et élimination des déchets	**52**
9.	Dysfonctionnements	**52**
10.	Schéma électrique	**54**
11.	Maintenance	**55**
12.	Garantie	**55**



1. Informations générales

Ce manuel d'utilisation se rapporte sur la fontaine BIO-CIRCLE GT Compact. Vous y trouverez toutes les instructions nécessaires pour la mise en service, l'utilisation, l'entretien, la mise hors service de l'appareil ainsi que son élimination après exploitation. Il est important de respecter les instructions et indications de ce manuel d'utilisation. Nous assumons les responsabilités décrites dans la garantie en cas d'utilisation conforme à la destination et selon les instructions du manuel d'utilisation.
Conservez ce manuel d'utilisation à un endroit sûr. Il est destiné à un usage pratique et doit être à disposition de l'utilisateur sur le lieu d'utilisation.
Sans l'accord du fabriquant, il est formellement interdit de procéder à des changements, à des modifications ou des transformations sur la fontaine BIO-CIRCLE GT Compact.
Toute modification ou transformation sans l'accord du fabricant dégage ce dernier de toute responsabilité, et rend la garantie sur la fontaine BIO-CIRCLE GT Compact nulle.

Symboles de sécurité

⚠ **Indication de danger :** Ce symbole accompagne toutes les instructions de sécurité dont le respect contribue à éviter les dommages corporels et matériels. Observez toujours les instructions de sécurité et observez la prudence nécessaire !

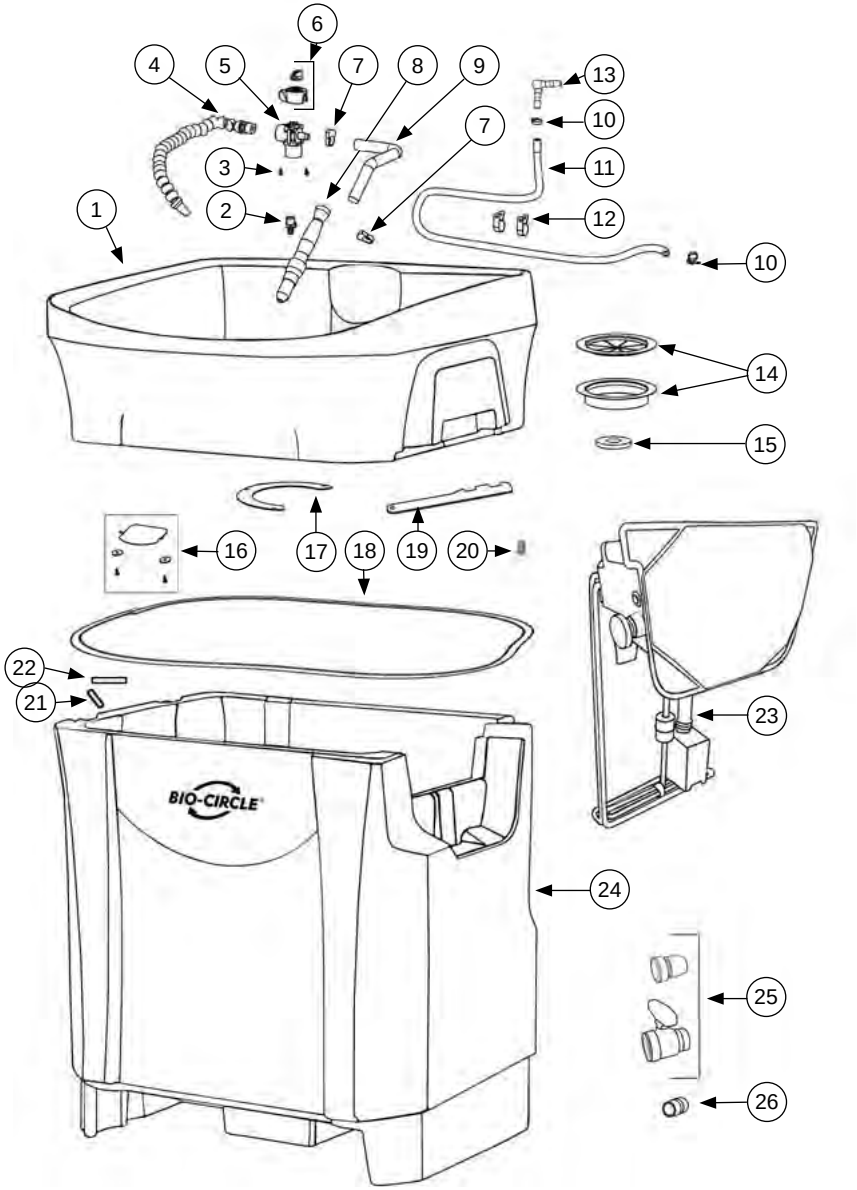
⊘ **Indication d'interdiction :** Ce symbole signale toutes les instructions d'interdiction dont le non-respect implique un risque immédiat de dommages corporels et matériels. Observez les instructions d'interdiction en tout état de cause !

2. Consigne de sécurité obligatoires

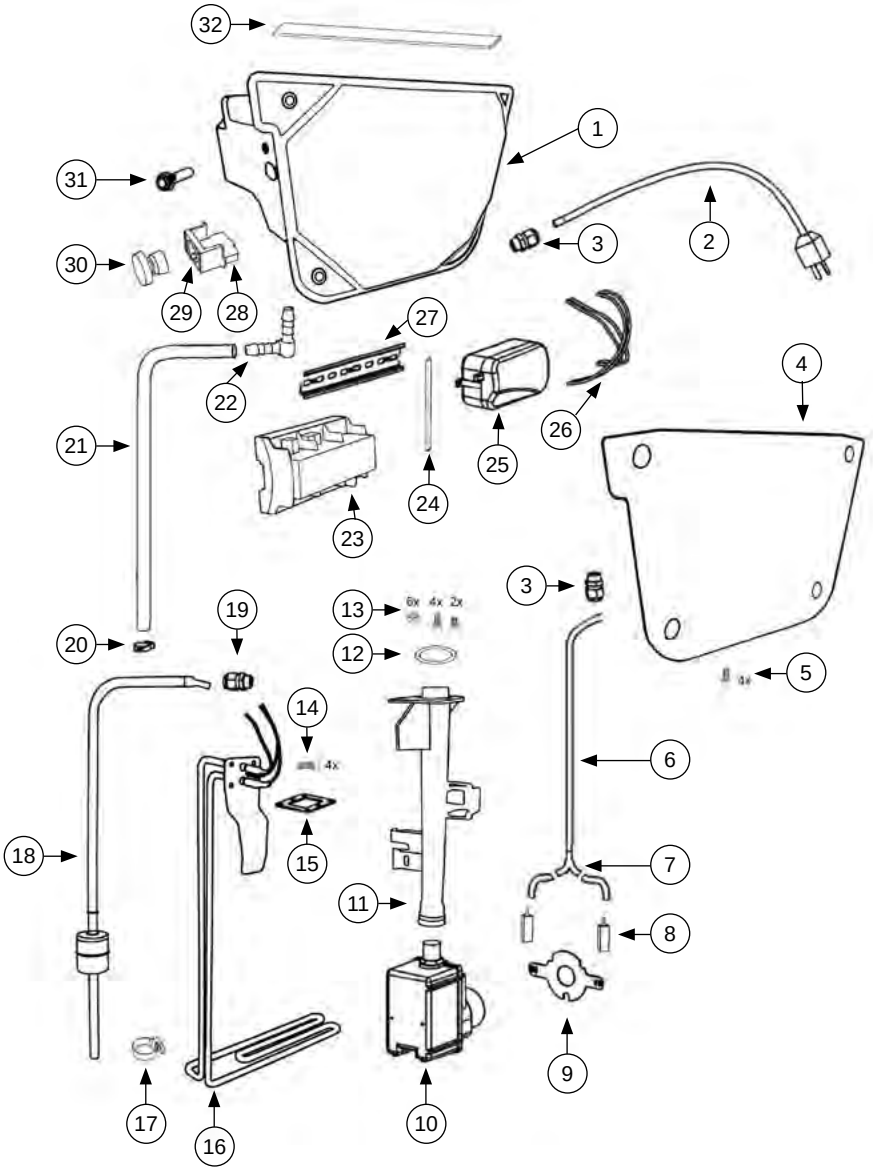
⚠ Tout personne utilisant la fontaine BIO-CIRCLE GT Compact doit avoir lu et compris le contenu de ce manuel d'utilisation. Ce manuel d'utilisation fait partie intégrante de l'appareil et doit toujours être à la disposition du personnel opérateur. Le personnel opérateur doit être affecté au service selon les indications du manuel d'utilisation et doit être averti des instructions d'interdiction et de danger.
L'exploitant doit prévoir un branchement électrique conforme à la réglementation applicable.
⚠ Faites vérifier la conformité de l'installation électrique par un électricien qualifié !
⚠ **L'appareil ne peut pas être utilisé par des personnes non formées à cette fin.**
⚠ Le BIO-CIRCLE GT Compact est équipé d'un **aimant.** Celui se trouve dans l'écoulement, sous le filtre fin. Manipulez le filtre avec précaution, car il peut se briser en cas de chute. Maintenez l'aimant à l'écart d'appareils électroniques, de supports de stockage magnétiques tels que disquettes ou cartes de crédit, et de moniteurs d'ordinateur. **Maintenez l'aimant à l'écart des stimulateurs cardiaques.**

3. Caractéritique et description

3.1 Construction et fonctionnalités



	Machine	Réf.
1	Évier	G48202
2	Raccord de tuyau 1/2", fileté	G484539
3	Vis à tête bombée	G48211
4	Robinet flexible	G48D373
5	Robinet à 3 voies	G484506
6	Capuchon et poignée pour robinet à 3 voies	G484531-01
7	Collier de serrage F	G21726
8	Brosse de lavage à flux	G20726
9	Tuyau pour brosse de lavage à flux	G23026
10	Collier de serrage en plastique pour tuyau taille H	G21826
11	Tuyau d'évier 12x4, 180 cm	G28126
12	Collier de fixation en plastique, diamètre intérieur 22 mm	G484433
13	Connecteur de tuyau 1/2", incliné	G484540
14	Kit de cartouches filtrantes de vidange en plastique	G48D743
15	Aimant	G48D309
16	Clapet battant	G48D310
	Rondelle	G48204
	Vis à tête bombée, 4,8 x 16 mm	G48205
17	Cadre support du sac filtrant	G552040
18	Joint d'évier	G48201
19	Barre de soutien d'évier	G484585
20	Vis à six pans creux M6x8	G48210
21	Boulon d'assemblage court	G48D312
22	Boulon d'assemblage long	G48D311
23	Boîtier de commande BIO-CIRCLE GT	G52030
24	Réservoir	G48201
25	Robinet d'écoulement (raccord coulissant)	G48214
26	Raccord fileté 1"	G552024


32
1
31
3
2
30
29
28
27
22
21
23
24
25
26
4
3
19
13
20
12
5
14
6
18
15
7
11
8
9
17
16
10

	Boîtier de commande	Réf.
1	Boîte	G48001
2	Câble d'alimentation	G24326
3	Presse-étoupe M16	G484529
	Contre-écrou M16 en plastique	G484530
4	Couvercle	G48002
5	Vis à six pans creux M5x10	G48100
6	Tuyau en nitrile, diamètre intérieur 4 mm	G48D478
7	Connecteur à Y	G29626-03
8	Diffuseur en bois	G24026-01
9	Plaque de support pour mousseur	G484525
10	Pompe 40 W, 230 V	G20126
11	Cadre support de la pompe	G48003
12	Joint torique pour cadre support de la pompe	G48115
13	Vis à six pans creux M6x10	G48116
	Vis à six pans creux M6x16	G48117
	Écrou M6	G48114
14	Vis à six pans creux DIN 912 M5x16	G48104
15	Joint de l'élément chauffant	G48103
16	Élément chauffant, 650 W, 230 V	G48102
17	Collier pour capteur	G48119
18	Capteur multifonction GT	G48118
19	Presse-étoupe M20	G48106
	Contre-écrou M20 en plastique	G48107
20	Collier de serrage en plastique pour tuyau taille H	G21826
21	Tuyau en nitrile, diamètre intérieur 12 mm	G28126
22	Connecteur de tuyau 1/2", incliné	G484540
23	Commande BIO-CIRCLE GT	G48117
24	Bande en caoutchouc cellulaire	G54926
25	Pompe à air 5 W, 230 V	G23926-06
26	Joint torique pour fixer la pompe à air	G484523
27	Profilé chapeau	G484510
28	Contacteur du module	G48D347-03
29	Cadre support du module	G48D347-02
30	Bouton de commande de la pompe	G48D346
31	DEL rouge	G53826
32	Joint entre boîtier de comande et réservoir	G48120

La pompe électrique amène le liquide de nettoyage jusqu'au robinet à 3 voies. Selon la position du robinet à 3 voies, le liquide de nettoyage peut être amené sur la table de nettoyage via le tuyau à brosse, le tuyau flexible ou les deux. La pièce à nettoyer est placée sur la table de nettoyage dans le bac, où elle est nettoyée. Le liquide de nettoyage souillé retourne dans le réservoir via l'écoulement central. Les huiles et graisses y sont décomposées par des micro-organismes.

Comparaison entre un appareil traditionnel et le BIO-CIRCLE L

	Fontaine traditionnelle	**BIO-CIRCLE BIO-CIRCLE L**
Que faire en cas d'encrassement progressif?	Saturation du processus de nettoyage Diminution du pouvoir de nettoyage	Performances constantes ☺
Quels types de salissures peuvent-ils être éliminés? Organiquement apolaire (graisses, huiles) Anorganique polaire (sel) Anorganique apolaire (copeaux, poussières)	 Très bien Moyen Moyen	 Très bien Très bien Bien ☺
Quels matériaux peuvent-ils être nettoyés? Inoxydable Acier Aluminium Métaux non ferreux	 Très bien Très bien Très bien Très bien	 Très bien Très bien Très bien Très bien ☺
Protection du travail et de la santé		

Effets nocifs pour la santé (Source: Reinigen und Entfetten, BG Maschinenbau- und Metall-BG 1997)	**Fontaine traditionnelle**	**BIO-CIRCLE BIO-CIRCLE L**
Système nerveux	Toluène, xylène, trichloréthylène, n-hexan, benzène	Aucun ☺
Affections cutanées	Oui	Aucun ☺
Affections du foie	Dichloreméthane, trichloréthylène, toluène, xylène, méthanol, éthanol	Aucun ☺
Affections rénales	Trichloréthylène, petrole, benzène, hexan, heptan, toluène, xylène, alcool	Aucun ☺
Altération du sang	Toluène, benzol	Aucun ☺
Altération des cellules de la reproduction	Dissolvants organiques	Aucun ☺
Effet cancérogène	Benzol	Aucun ☺

3.2 Utilisation conforme à la destination

La fontaine de nettoyage BIO-CIRCLE GT Compact sert à nettoyer efficacement et de façon écologique les pièces polluées par l'huile ou la graisse, utilisant uniquement le liquide détergent biologique BIO-CIRCLE Liquid.

La nouvelle famille des produits BIO-CIRCLE Liquid – la bonne solution à chaque application !

NSF

VOC free!

Cinq liquides BIO-CIRCLE très performants garantissent un résultat optimal dans le nettoyage de pièces.

- **BIO-CIRCLE L**
- **BIO-CIRCLE L Ultra**
- **BIO-CIRCLE L Aluminium**
- **BIO-CIRCLE L Heavy Duty**
- **BIO-CIRCLE L Turbo**

4. Caractéristiques techniques

Dimensions	H 1060 x L 830 x P 600 mm
Hauteur plan de travail	970 / 800 mm
Surface de travail utile	700 mm x 480 mm
Poids à vide	45 kg
Capacité de charge	100 kg
Quantité de remplissage minimale	60 l
Quantité de remplissage maximale	100 l
Réservoir	Matériau PEBD
Puissance globale	env. 700 W
Alimentation électrique	230 V, 50 Hz
Élément chauffant	Acier inoxydable Puissance 650 W
Commutateur de niveau	Niveau minimum (env. 60 l)
Pompe	Puissance 40 W, 380 l/h
Thermostat	Réglé à env. 41ºC par l'exploitant
Température de service	15 °C à 48 °C

5. Mise en service

À la réception de la fontaine BIO-CIRCLE GT Compact, tous les éléments de service et la base doivent être contrôlés immédiatement afin de constater un éventuel dommage dû au transport, En cas de dommage, aviser immédiatement l'expéditeur et Bio-Circle Surface Technology GmbH et renvoyer immédiatement la marchandise endommagée dans son emballage d'origine. Installez l'appareil en place à l'endroit voulu ; ce dernier doit être sec et stable. Le sol doit être homogène. Si nécessaire, mettez l'appareil à plat en interposant des cales ou des plaquettes.
Remplissez l'appareil de liquide de nettoyage BIO-CIRCLE Liquid. Le remplissage optimal équivaut à une quantité de 100 l.

⚠ **N´en mettez pas trop !**

⚠ **Veillez à ce que l'alimentation électrique soit protégée par un disjoncteur différentiel.**

⊘ **Ne pas utiliser d'autres liquides de nettoyage comme par exemple des nettoyants à froid, des désinfectants, des acides ou des solutions alcalines !**

Marche/arrêt pompe

Branchez l'appareil sur l'alimentation électrique à l'aide des câbles d'alimentation installés.

⚠ **Attention : ne pas mettre l'appareil en marche s'il n'est pas rempli de liquide de nettoyage.**

L'élément chauffant commence à réchauffer le liquide à la température de service. L'appareil est réglé en usine sur une température de env. 41 °C. La procédure de réchauffage peut durer env. 4 heures en fonction de la température de départ.

L'appareil est prêt à fonctionner lorsque la température de service est atteinte. Lorsque c'est le cas, le chauffage se met en route périodiquement pour garder la solution à la bonne température.

⚠ **Ne pas mettre le BIO-CIRCLE GT Compact à l'arrêt,** sauf pour l'entretien ou lorsque l'appareil ne sera pas utilisé pendant une période prolongée (plus de deux semaines) (cf. aussi le point 6, Utilisation).

6. Utilisation

Actionnez la pompe à l'aide du bouton-poussoir Marche/arrêt situé sur l'avant de l'appareil. Mouillez de BIO-CIRCLE Liquid le bac, les pièces à nettoyer et les brosses que vous allez utiliser, de façon à éviter les dépôts de graisse ou de saletés sur leur surface.

⚠ **Ne jamais dépasser la charge maximale de 100 kg !**

En fonction de la position du robinet à 3 voies, le nettoyage peut se faire selon l'une des façons suivantes :

- ➲ Rincage à l'aide du robinet flexible muni de son ajutage
- ➲ Nettoyage à l'aide de la brosse à courant traversant.
- ➲ Lorsque le robinet est en position médiane, les deux conduits sont ouverts.

⚠ **Remettre la pompe à l'arrêt à la fin du nettoyage.**
La durée de pompage du liquide peut être réglée de 5 à 60 minutes en tournant une roue de réglage.

⚠ **Attention : Ne pas laisser des pièces sujettes à la corrosion dans le bac.**

Comme pour toute les fontaines de nettoyage, il convient d'éliminer les excédents d'huile et de graisse avant le nettoyage. Le BIO-CIRCLE GT Compact ne doit pas être utilisé pour éliminer les déchets. Ne pas introduire de désinfectants, nettoyants à froid, liquides de frein, liquides de refroidissement, solutions chlorées, alcalines ou acides dans le système. **Ne pas ajouter d'eau !**

⚠ **La température optimale pour l'activité des micro-organismes et de ce fait de la décomposition des huiles est d'env. 41 °C. De ce fait, laissez toujours l'appareil en marche.**

Pour une activité optimale et de ce fait une bonne décomposition des huiles, les micro-organismes ⚠ ont besoin d'oxygène pour vivre. **C'est pourquoi un gicleur d'air est activé en permanence afin d'assurer l'apport d'oxygène nécessaire à l'activité des micro-organismes. Les micro-organismes sont inactivés** lorsque l'appareil est mis à l'arrêt ou s'arrête en cas de panne.

Lorsque l'appareil n'est pas utilisé pendant une période prolongée (plus de deux semaines), il est recommandé de le mettre à l'arrêt. Avant la mise à l'arrêt, vérifiez qu'il n'y a pas de film d'huile sur les surfaces. Au besoin, éliminer le film d'huile.

7. Entretien

⚠ **Attention ! Avant de travailler sur les composants installés dans la table de nettoyage, mettre l'appareil hors tension et retirer la prise secteur ! Vérifier si l'appareil est hors tension !**

Pour cela, relevez la partie droite de la table et maintenez-la en position haute à l'aide de la tige de support intégrée.

Position d'entretien de la table

L'aération

L'aération est essentielle pour une bonne dégradation de l´huile. Il faut donc vérifier chaque semaine l'entrée d'air, les bulles d'air doivent être visibles à la surface du liquide. Si nécessaire, nettoyer ou modifier les gicleurs d'air.

Niveau

Contrôlez régulièrement le niveau de liquide à l'aide des repères situés sur la paroi du réservoir. Faire l'appoint pour compenser les pertes dues à l'évaporation et aux fuites. Lorsque le niveau est inférieur au minimum, l'élément chauffant et la pompe est désactivé automatiquement pour des raisons de sécurité qui est indiquer sur l'indicateur à DEL clignoter. Faire l'appoint en ajoutant une quantité de liquide de nettoyage telle que le niveau optimal soit atteint sans dépasser le repère du maximum. Après avoir fait l'appoint, amener le flotteur indicateur de niveau à la verticale, puis le ramener au contact du liquide. Assurez-vous que le flotteur peut se mouvoir librement. Le BIO-CIRCLE GT Compact est à présent à nouveau opérationnel

Réglage de la température et de la durée de pompage

Pour le réglage débrancher l'appareil et régler sur la valeur désirée**.**

La température peut être réglée de 20 à 45 °C en tournant une roue de réglage.

La durée de pompage du liquide peut être réglée de 5 à 60 minutes en tournant une roue de réglage.

Filtre

La table de nettoyage est équipée de série de deux filtres et d'un aimant : un filtre-tamis en acier plastique placé dans la surface de la table de nettoyage, en dessous duquel se trouvent un filtre fin et un aimant pour retenir les limailles et les poussières contenant du fer. Il est recommandé de retirer quotidiennement les filtres et l'aimant de la table de nettoyage et de les nettoyer. Pour cela, retirer les filtres et l'aimant de la table et les rincer à l'eau. Un sac de filtration peut être adapté supplémentaire sous le bac : il doit être contrôlé, et le cas échéant vidé ou remplacé, régulièrement.

Commande complémentaire :

G54426	Sac de filtration en polypropylène, feutre aiguilleté 5 µm
G54526	Sac de filtration en polypropylène, feutre aiguilleté 25 µm
G54626	Sac de filtration en nylon 50 µm, lavable
G54726	Sac de filtration en nylon 100 µm, lavable

Filtre fin (optionnel)

Le filtre fin se peut être utilisé du côté arrière droit de l'appareil ; il doit être contrôlé toutes les semaines et être remplacé au besoin. Desserrez le corps de filtre en le tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Retirez la cartouche filtrante et remettez-en une nouvelle. En resserrant le corps de filtre, vérifiez qu'il appuie correctement contre le siège et que l'étanchéité du joint est assurée. Vous pouvez également utiliser un filtre nylon lavable à âme rigide ; ce type de filtre peut être nettoyé par rinçage à l'eau courante.

Commande complémentaire :

G22726	BIO-CIRCLE Filtre enroulé 100 µm (6 pièces)
G22826	BIO-CIRCLE Filtre enroulé 200 µm (6 pièces)
G22026	BIO-CIRCLE Support du filtre nylon
G21926	BIO-CIRCLE Filtre nylon 350 µm

voir aussi le catalogue

Clapet antiretour monté dans l'écoulement

L'appareil est équipé d'un clapet antiretour monté dans l'écoulement. Le clapet réduit les pertes par évaporation. En cas de pertes importantes par évaporation, vérifier le libre mouvement du clapet.

Entretien périodique

Il est recommandé de contrôler et de nettoyer l'appareil au moins tous les ans. En fonction des pièces nettoyées, des substances non éliminables comme de la boue se déposent dans le fond de l'appareil ; ces substances peuvent réduire l'efficacité du liquide de nettoyage. Pour éliminer les boues, l'appareil doit être mis à l'arrêt.

Ensuite, branchez un tuyau du commerce au robinet de vidange et évacuez la boue par rinçage en ouvrant le robinet un moment ; attendez un bref instant et répétez l'opération deux fois jusqu'à ce que la plus grande partie de la boue soit évacuée.

Autre méthode : à l'aide d'une pompe à main placée sur la table ouverte, videz le réservoir jusqu'à la couche de boue. Ensuite, retirez la boue à la main et éliminez-la, puis nettoyez l'appareil à fond. Après cela, remplissez à nouveau l'appareil du liquide BIO-CIRCLE que vous aviez pompé. Effectuez un contrôle visuel de la pompe, des tuyaux et des raccords. Remplacez les pièces fortement usées.

8. Traitements et élimination des déchets

Le code de déchets correspondant à la substance souillée est déterminé d'après la nature des impuretés nettoyées, et non d'après le type de produit de nettoyage. Pour connaître le code de déchets correspondant à l'application envisagée, consultez le Catalogue européen des déchets. La substance souillée peut souvent être éliminée avec d'autres systèmes aqueux. Les liquides résiduels non utilisés peuvent être acheminés vers une station d'épuration dans le respect des prescriptions locales.

9. Dysfonctionnements

⚠ **Attention ! Avant de travailler sur les composants de la table de nettoyage, mettez l'appareil hors tension et débranchez la prise secteur ! Vérifiez que l'appareil est bien hors tension !**

Écoulement bouché
Les filtres placés dans l'écoulement ou l'aimant sont fortement encrassés. Nettoyez bien tous les éléments ; vérifiez également le clapet antiretour.

Faible quantité de liquide de nettoyage sortant de la buse du tuyau articulé ou de la brosse à courant traversant
Il se peut que les tuyaux soient bouchés ou qu'un tuyau soit plié. Vérifiez également le filtre fin ; remplacez-le au besoin.

La pompe de nettoyage ne fonctionne pas
Vérifiez si la crépine filtrante de la pompe ou le filtre lui-même sont bloqués ; au besoin, contrôlez les branchements électriques. La pompe de nettoyage se se met à l´arrêt lorsque le niveau minimum est atteint.

L'oxygénation ne fonctionne pas
La pompe est en service mais il n'y a pas d'injection d'air dans le liquide. Vérifiez si le tuyau ou le gicleur à membrane à l'extrémité du tuyau ne sont pas pliés ou bouchés ; au besoin, nettoyez-les ou remplacez-les. Si ce n'est pas le cas, vérifiez si le tuyau ne s'est pas détaché. Pour cela, débranchez l'alimentation électrique de l'appareil et retirez le cache du boîtier de commande. Vous pouvez maintenant contrôler la pompe à oxygène. Pas de bruit de la Pompe : Vérifier tous les branchements, ou si nécessaire remplacer la pompe à air.

L'élément chauffant ne fonctionne pas.
La défaillance de l'élément chauffant peut avoir plusieurs causes :
1. Le niveau est inférieur au niveau minimum : l'élément chauffant a été coupé automatiquement. (indiquer sur l'indicateur à DEL)
2. L'élément chauffant est défectueux ; vérifiez la conduction électrique. La résistance de l'élément chauffant est d'env. **81** Ohm ; si la valeur effective diverge, l'élément chauffant doit être remplacé.

3. Le limiteur de température s'est déclenché : D'abord vérifier que le niveau soit suffisant et examiner aussi la fonction de l'interrupteur à flotteur. Pour le reset débrancher l'appareil. Rebrancher après une brève attente. Si la DEL rouge est toujours allumée en permanence, ça veut dire qu'il y a une erreur dans l'électronique ou dans le capteur.

⚠ **Attention : le limiteur de température ne peut pas être réenclenché tant que la température du liquide de nettoyage n'est pas redescendue sous les 40 °C.**

Le déclenchement du limiteur de température peut avoir plusieurs causes :

1. L'alimentation en air par l'intermédiaire de la pierre jaillissante est en panne, entraînant ainsi une baisse de la convection vers l'élément chauffant, pouvant conduire à une augmentation de la température directement au niveau de la canne chauffante.
2. Le niveau de liquide est trop bas et l'élément chauffant n'a pas été coupé en raison d'un dysfonctionnement de l'interrupteur de niveau.
3. Le électronique ou senseur est défectueux.

⚠ **Attention: Avant de remettre en fonctionnement, laisser refroidir à température ambiante**

Faible efficacité du liquide de nettoyage

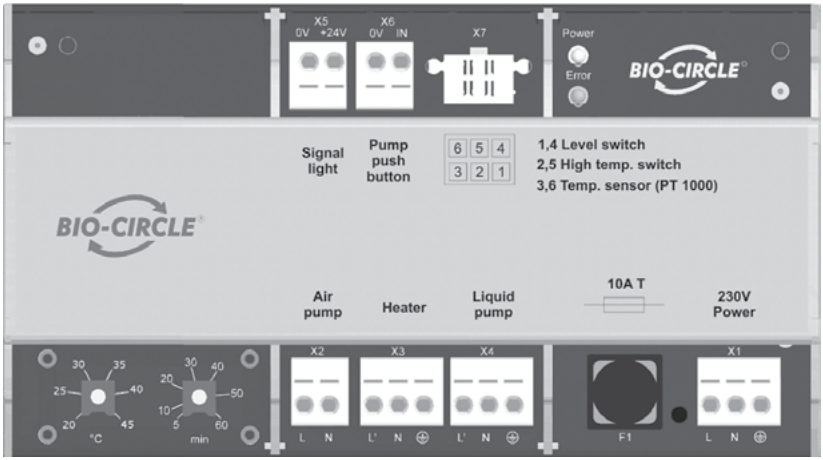
Le pouvoir de décomposition des micro-organismes peut être limité, voir totalement inhibé, par la présence de certaines substances impropres dans le système ou suite à des conditions d'utilisation défavorables. En fonction de l'état du liquide, vous pouvez tenter un redémarrage du système ou vous devrez remplacer l'ensemble du liquide de nettoyage. Pour un redémarrage, prélevez environ 40l de BIO-CIRCLE Liquid du réservoir, stockez provisoirement ce liquide dans un bidon de BIO-CIRCLE Liquid et remplacez-le par une quantité équivalente de BIO-CIRCLE Liquid neuf. Après environ 5 jours, les micro-organismes se seront multipliés et le pouvoir de décomposition original du liquide sera rétabli. Cette procédure ne donne de bons résultats que si les micro-organismes n'ont pas été « empoisonnés » (par ex. par un désinfectant, un nettoyant à froid, du liquide de freins, du réfrigérant, des solutions chlorées, alcalines ou acides). En cas de doute, il est recommandé de remplacer complètement le liquide de nettoyage.

Odeur

Le BIO-CIRCLE Liquid neuf dégage une odeur de pomme ; cette odeur se dissipe lorsque des huiles et des graisses sont mélangées au liquide.

10. Schéma électrique

Version : E-GT 1.1



Programmation	X1	Alimentation électrique
	X2	Pompe à air
	X3	Elément chauffant
	X4	Pompe à liquide
	X5	Témoin lumineux
	X6	Interrupteur de la pompe
	X7	Connecteur du capteur

Erreurs

La DEL rouge clignote : Niveau trop bas, remplir le dispositif.

La DEL rouge est allumée en permanence : Débrancher l'appareil, vérifier s'il y a une surchauffe, examiner l'interrupteur à flotteur et le niveau, si nécessaire laisser refroidir et rebrancher pour un reset ; si le reset n'est pas possible, il y a une erreur dans le capteur ou dans le mécanisme de commande.

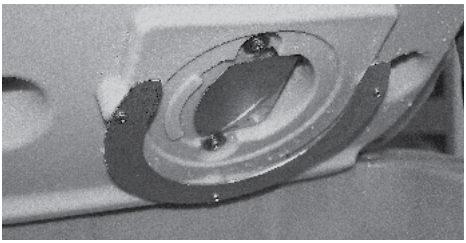
11. Maintenance

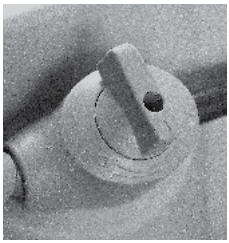
Cet appareil répond à des normes de sécurité strictes ; de ce fait, les pièces défectueuses doivent toujours être remplacées par des pièces d'origine. Une liste de pièces de rechange est disponible auprès du fabricant. Le BIO-CIRCLE GT Compact répond aux critères de la marque de conformité CE, voir la page 75.

CE

12. Garantie

Cet appareil est garanti par Bio-Circle Surface Technology GmbH contre les défauts de main-d'oeuvre et de matériel. La machine est garantie 12 mois pièces et main d'oeuvre à l'exception des articulations d'ouverture et de fermeture de la machine.
La garantie ne s'applique pas aux défectuosités résultant d'une usure normale ni aux dommages ou défectuosités qui, de l'avis de Bio-Circle Surface Technology GmbH, résultent d'un usage non conforme de l'appareil, cela comprend l'utilisation de détergents, qui n'ont pas été libérés sur le Bio-Circle Surface Technology GmbH. Les pièces ou les composants reconnus par le fabriquant comme défectueux seront réparés ou échangés. Le fabriquant se dégage de toute responsabilité et n'assurera pas la garantie de l'appareil pour toute modification ou transformation faite sans son accord. La garantie débute à la livraison ou à la facturation de l'appareil.





Grazie per aver scelto **BIO-CIRCLE GT Compact**.

Una buona conoscenza di BIO-CIRCLE GT Compact
ne permetterà l'utilizzo ottimale.

Pertanto:
Prima di utilizzare BIO-CIRCLE GT Compact, leggere attentamente questo libretto d'istruzioni, contenente importanti informazioni per un uso senza problemi, nonché indicazioni sulla sicurezza e sulla manutenzione ottimale dell'apparecchio.

Bio-Circle Surface Technology GmbH

Per ulteriori informazioni
contattare il numero

di telefono

DE +49 (0)5241 9443-0

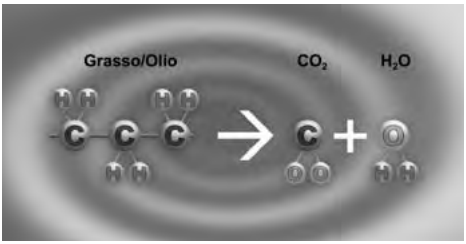
AU +43 (0)732 37 62 62

CH +41 (0)41 878 11 66

IT

Indice

1.	Indicazioni generali	**59**
2.	Norme di sicurezza basilari	**59**
3.	Descrizione del prodotto	
	3.1 Parti dell’apparecchio e funzioni	**60**
	3.2 Impiego conforme alla destinazione d’uso	**65**
4.	Specifiche tecniche	**65**
5.	Messa a punto per il primo avviamento	**66**
6.	Modalità di funzionamento	**67**
7.	Manutenzione	**68**
8.	Istruzioni per lo smaltimento dei rifiuti BIO-CIRCLE	**70**
9.	Guasti e disfunzioni	**70**
10.	Schema elettrico	**72**
11.	Avvertenze	**73**
12.	Termini di garanzia	**73**



1. Indicazioni generali

Questo libretto d'istruzioni è valido per la lavapezzi BIO-CIRCLE GT Compact. Contiene tutti i dati necessari per una perfetta messa a punto per il primo avviamento, per un funzionamento senza intoppi, per la manutenzione e per lo spegnimento della macchina nonché per un corretto smaltimento dei rifiuti. Le indicazioni e le istruzioni contenute in questo libretto devono essere osservate e rispettate.
Il rispetto delle norme di utilizzo secondo questo libretto di istruzioni costituisce la condizione necessaria per l'applicabilità della garanzia.
Vi preghiamo di conservare questo libretto in un luogo sicuro per future consultazioni. È stato ideato per l'uso pratico e deve essere sempre a disposizione di chi usa la lavapezzi.
Senza il previo permesso del fabbricante non sono consentite modifiche o alterazioni del prodotto di nessun genere. Per modifiche o alterazioni effettuate senza il permesso del fabbricante decliniamo ogni responsabilità e la garanzia perde la sua validità.

Legenda relativa alle misure di sicurezza

⚠ **Segnalazione di pericolo:** Questo simbolo si trova accanto a tutte le istruzioni di sicurezza che, se rispettate, contribuiscono alla prevenzione di danni a persone e a cose. Vi preghiamo di attenervi alle istruzioni e di essere cauti!

⊘ **Segnalazione di divieto:** Questo simbolo si trova accanto a tutti quei divieti la cui mancata o parziale osservanza può comportare alto richio di gravi danni a persone e a cose. Questi simboli sono assolutamente da rispettare!

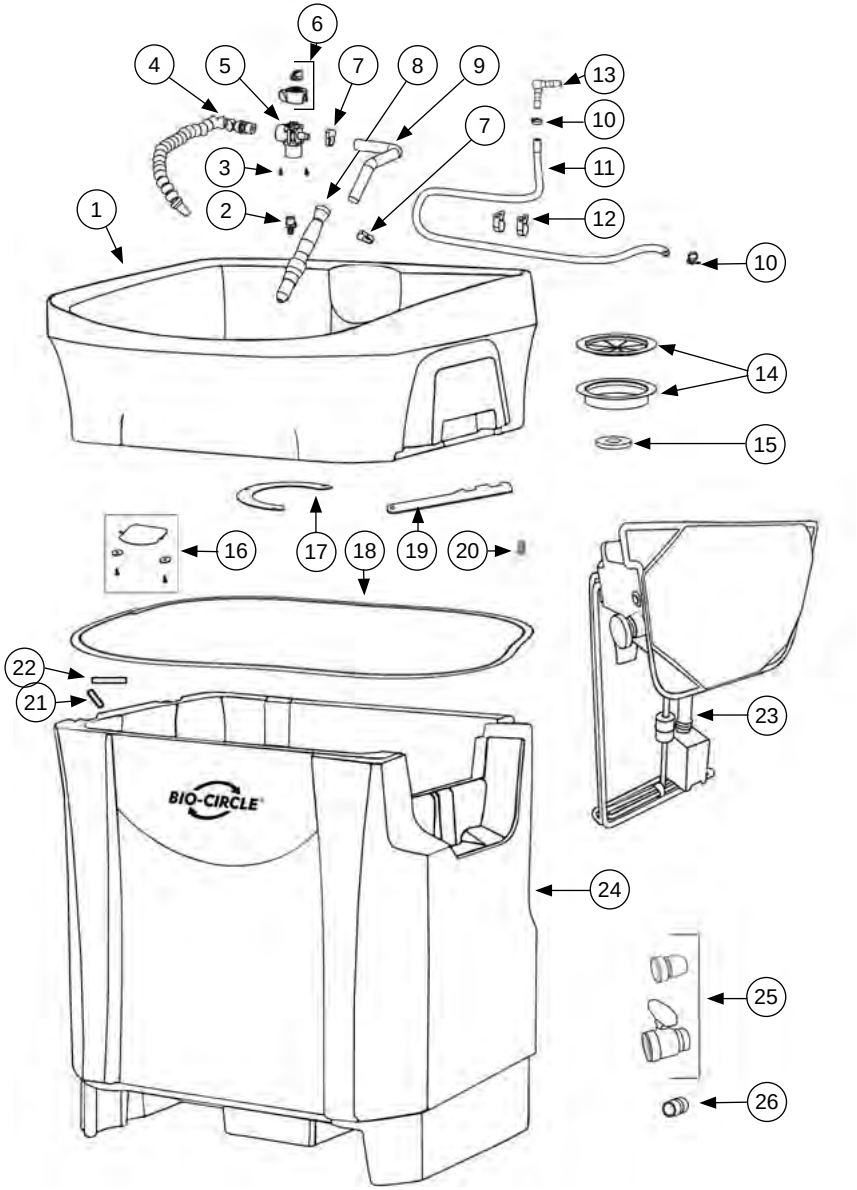
2. Norme di sicurezza basilari

⚠ Chiunque lavori con la lavapezzi BIO-CIRCLE GT Compact deve aver preso conoscenza di questo libretto di istruzioni. Questo libretto di istruzioni è parte integrante del prodotto e deve essere sempre a disposizione del personale che utilizza la macchina.
Il personale che utilizza la macchina deve essere informato sul contenuto del libretto delle istruzioni, in particolar modo sui divieti ed i potenziali pericoli.
⚠ Per l'installazione della lavapezzi BIO-CIRCLE è necessario un collegamento elettrico conforme alle norme vigenti in materia. Vi preghiamo di far controllare e testare il collegamento da un elettricista qualificato!

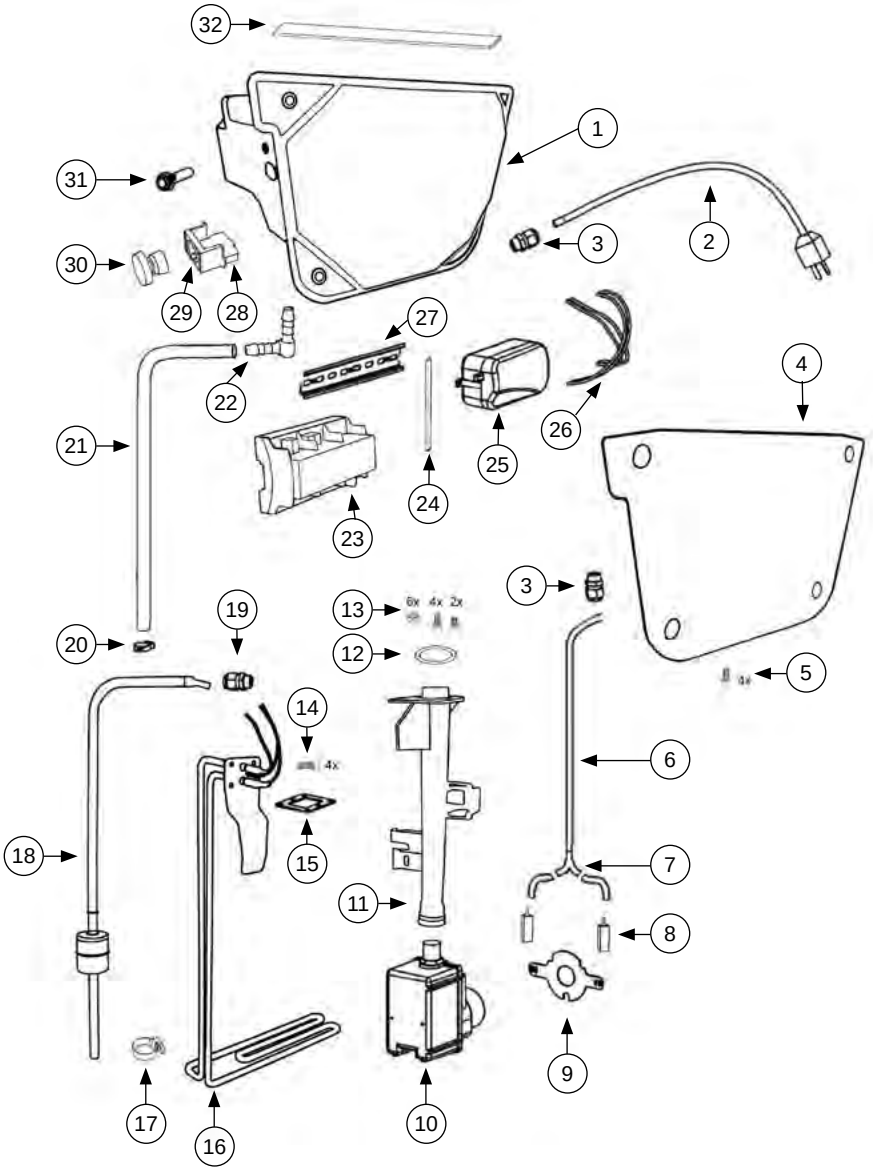
⚠ **L'apparecchio può essere utilizzato esclusivamente da personale qualificato ed autorizzato.**
⚠ L'apparecchio BIO-CIRCLE GT Compact è dotato di un magnete situato nello scolo sotto il filtro fine. Maneggiatelo con cura perché può andare in pezzi se lasciato cadere. Tenetelo lontano da apparecchiature elettroniche o dispositivi per l'immagazzinamento dei dati come dischetti, carte di credito, schermi di computer. **Tenetelo lontano da pace-maker!**

3. Descrizione del prodotto

3.1 Parti dell'apparecchio e funzioni



	Macchina	Réf.
1	Vasca	G48202
2	Raccordo tubo 1/2", filettato	G484539
3	Vite a testa cilindrica	G48211
4	Tubo snodabile	G48D373
5	Rubinetto a 3 vie	G484506
6	Cappuccio e leva per rubinetto a 3 vie	G484531-01
7	Fascetta per tubo dimensione F	G21726
8	Spazzola lavaggio a flusso	G20726
9	Tubo per spazzola lavaggio a flusso	G23026
10	Fascetta in plastica per tubo misura H	G21826
11	Tubo flessibile 12x4, 180 cm	G28126
12	Fascetta di fissaggio in plastica, diametro interno 22 mm	G484433
13	Connettore tubo 1/2", ad angolo	G484540
14	Set cartucce di filtraggio di scarico in plastica	G48D743
15	Magnete	G48D309
16	Valvola di ritegno	G48D310
16	Rondella	G48204
16	Vite a testa cilindrica, 4,8 x 16 mm	G48205
17	Sostegno sacchettino-filtro	G552040
18	Guarnizione sotto la vasca	G48201
19	Asta di supporto	G484585
20	Brugola M6x8	G48210
21	Perno di raccordo corto	G48D312
22	Perno di raccordo lungo	G48D311
23	Scatola di controllo BIO-CIRCLE GT	G52030
24	Serbatoio	G48201
25	Valvola a scatto (raccordo a morsetto)	G48214
26	Raccordo filettato 1"	G552024


32
1
31
3
2
30
29
28
27
22
21
23
24
25
26
4
3
19
13
20
12
5
14
6
18
15
7
11
8
9
17
16
10

	Scatola di controllo	Art. n.
1	Cassa	G48001
2	Cavo di alimentazione	G24326
3	Pressacavi M16	G484529
	Controdado M16 in plastica	G484530
4	Coperchio	G48002
5	Brugola M5x10	G48100
6	Tubo in nitrile, diametro interno 4 mm	G48D478
7	Connettore a Y	G29626-03
8	Diffusore aria in legno	G24026-01
9	Piastra di supporto del diffusore aria	G484525
10	Pompa 40 W, 230 V	G20126
11	Sostegno pompa	G48003
12	Guarnizione circolare per sostegno pompa	G48115
13	Brugola M6x10	G48116
	Brugola M6x16	G48117
	Dado M6	G48114
14	Brugola DIN 912 M5x16	G48104
15	Guarnizione per dispositivo di riscaldamento	G48103
16	Dispositivo di riscaldamento, 650 W, 230 V	G48102
17	Morsetto del sensore	G48119
18	Sensore multifunzione GT	G48118
19	Pressacavi M20	G48106
	Controdado M20 in plastica	G48107
20	Fascetta in plastica per tubo misura H	G21826
21	Tubo in nitrile, diametro interno 12 mm	G28126
22	Connettore tubo 1/2", ad angolo	G484540
23	Comando BIO-CIRCLE GT	G48117
24	Nastro in gomma espansa	G54926
25	Pompa per aria 5 W, 230 V	G23926-06
26	Guarnizione circolare per fissare la pompa per aria	G484523
27	Guida	G484510
28	Contattore del modulo	G48D347-03
29	Supporto del modulo	G48D347-02
30	Pulsante della pompa	G48D346
31	LED rosso	G53826
32	Guarnizione tra scatola di controllo e serbatoio	G48120

La pompa ad azionamento elettrico convoglia il liquido detergente verso il rubinetto a tre vie. A seconda del posizionamento del rubinetto a tre vie, il detergente può essere convogliato al piano di lavoro o attraverso il tubo terminante con la spazzolina o il tubo snodabile. Il pezzo da lavare viene lavato sul piano di lavoro. Il fluido detergente sporco defluisce dallo scarico al centro del piano di lavoro nel contenitore posto sotto il piano stesso. In questo contenitore i microorganismi distruggono gli oli e i grassi.

Confronto tra lavapezzi manuali da utilizzarsi con detergenti a freddo e il sistema BIO-CIRCLE L

	Lavapezzi con detergente a freddo	**BIO-CIRCLE BIO-CIRCLE L**
Cosa succede se il livello di sporco sale?	Saturazione della soluzione lavante Peggioramento della qualità della detersione	Risultato costante per tutto il tempo di utilizzo ☺
Quali tipi di impurità possono essere eliminati?		
Organiche, non polari (grassi, oli)	Molto bene	Molto bene
Anorganiche, polari (sali)	Discretamente	Molto bene ☺
Anorganiche, non polari (trucioli, polvere)	Discretamente	bene
Quali materiali possono essere detersi?		
Acciaio inossidabile	Molto bene	Molto bene
Acciao	Molto bene	Molto bene ☺
Alluminio	Molto bene	Molto bene
Metalli non ferrosi	Molto bene	Molto bene
Indicazioni relative alle norme di igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro		

Effetti nocivi per la salute (Fonte: Detergere e sgrassare, Associazione di categoria Costruzione di Macchine e Metallo, 1997)	**Lavapezzi con detergente a freddo**	**BIO-CIRCLE BIO-CIRCLE L**
Danni al sistema nervoso centrale	toluene, xilolo, tricloretene, n-esano, benzina (esano-isomeri, pentano, ettano, ottano).	nessuno ☺
Danni alla pelle	sì	nessuno ☺
Danni al fegato	diclormetano, tricloretene, toluene, xilolo, metanolo, etanolo	nessuno ☺
Danni ai reni	tricloretano, petrolio, miscele di benzina, esano, ettano, toluene, xilolo, alcol	nessuno ☺
Danni alle cellule ematiche	toluolo, benzolo	nessuno ☺
Effetti genotossici	solventi organici	nessuno ☺
Effetti cancerogeni	benzolo	nessuno ☺

*I microrganismi contenuti nel prodotto sono batteri non patogeni appartenenti al Gruppo di Rischio 1 (classificati secondo la direttiva 2000/54/EU e secondo le norme per l'impiego di materiali biologici TRBA 466, technische Regeln für biologische Arbeitsstoffe).

3.2 Impiego conforme alla destinazione d'uso

La lavapezzi BIO-CIRCLE GT Compact serve alla pulizia efficiente e compatibile con l'ambiente di pezzi sporchi di olio e grasso utilizzando solo il liquido detergente biologico BIO-CIRCLE Liquid.

Il gruppo di prodotti BIO-CIRCLE Liquid – la giusta soluzione per ogni applicazione!

NSF

VOC free!

Cinque potenti liquidi BIO-CIRCLE garantiscono ottimi risultati nel lavaggio di pezzi.

- **BIO-CIRCLE L**
- **BIO-CIRCLE L Ultra**
- **BIO-CIRCLE L Aluminium**
- **BIO-CIRCLE L Heavy Duty**
- **BIO-CIRCLE L Turbo**

4. Specifiche tecniche

Dimensioni	a 1060 x l 830 x p 600 mm
Altezza del piano di lavoro	970/800 mm
Utilizzabile del piano di lavoro	700 mm x 480 mm
Peso a vuoto	45 kg
Portata	100 kg
Capacità minima del serbatoio	60 l
Capacità massima del serbatoio	100 l
Serbatoio	Polietilene a bassa densità (LDPE)
Potenza assorbita	su 700 W
Voltaggio	230 V, 50 Hz
Riscaldamento	Acciao inossidabile Potenza 650 W
Indicatore di livello	Quantità minima di riempimento (60 l)
Pompa	Potenza di ognuna 40 W, 380 l/h
Termostato	regolata su 41ºC dalla casa produttrice
Temperatura d'esercizio	15 °C a 48 °C

5. Messa a punto per il primo avviamento

Dopo aver tolto l'imballaggio verificare che nessuna componente abbia subito danni durante il trasporto. Se si dovessero riscontrare dei danni dovuti al trasporto, non allacciare l'apparecchio alla rete elettrica e avvisare immediatamente sia lo speditore che la Bio-Circle Surface Technology GmbH utilizzando il numero del centro assistenza indicato sul retro di questo libretto. L'imballaggio originale deve essere conservato.

Posizionate l'apparecchio in un punto di vostra scelta dalla superficie asciutta e stabile. Il pavimento deve essere a livello. Se necessario livellate le asperità con materiale idoneo.

Versate il liquido detergente BIO-CIRCLE Liquid nell'apparecchio. Il livello di riempimento ottimale è 100 l. **Non superate in nessun caso la quantità massima consentita!**

Assicurarsi che il cavo alimentatore sia collegato ad un interruttore differenziale salvavita.

Non utilizzare in nessun caso altri liquidi detergenti come per esempio detergenti a freddo, disinfettanti, acidi ed altri detergenti alcalini!

Pompa accesa/spenta

Allacciare l'apparecchio alla rete elettrica per mezzo del cavo di alimentazione fornito.

Attenzione: Non accendete l'apparecchio se il serbatoio è vuoto!

La resistenza comincia a riscaldare il liquido fino al raggiungimento della temperatura di esercizio. L'apparecchio è regolato dalla casa editrice sui 41 °C. A seconda della temperatura iniziale del liquido, il processo di riscaldamento del liquido stesso può durare fino a circa 4 ore . Dopo il raggiungimento del giusto grado di riscaldamento l'apparecchio è pronto per l'utilizzo. Dopo aver raggiunto la giusta temperatura di esercizio il riscaldamento si riaccende regolarmente non appena la temperatura del liquido scende. Durante la fase di riscaldamento si può percepire che il liquido defluisce nel serbatoio.

Non spegnete BIO-CIRCLE GT Compact eccetto che per lavori di manutenzione o se non lo utilizzate per un periodo lungo (per più di 2 settimane, si veda il punto 6/Modalità di funzionamento).

6. Modalità di funzionamento

Azionate la pompa con il tasto acceso/spento posto sulla parte anteriore dell'apparecchio, Ponete i pezzi da lavare nella lavapezzi BIO-CIRCLE e, prima di tutto, inumidite la vasca di lavaggio, i pezzi da lavare e le spazzole con il detergente. Questo impedisce che lo sporco e il grasso aderiscano alle superfici.

⚠ **Non superare la portata massima di 100 kg!**

A seconda del posizionamento del rubinetto a tre vie la detersione può essere effettuata nei modi seguenti:

- ➲ Risciaquo con il tubo snodabile terminante con ugello piatto.
- ➲ Lavaggio con la spazzola irrorata di liquido detergente.
- ➲ In posizione mediana entrambe le uscite sono aperte

⚠ **Attenzione: Spegnete la pompa dopo aver terminato il ciclo di lavaggio.**
La durata di pompaggio del liquido si può impostare tra i 5 e i 60 minuti mediante la rotella di regolazione.

⚠ **Attenzione: Pezzi suscettibili ad arrugginire non devono essere lasciati a mollo nella vasca di lavaggio!**

Come per tutte le lavapezzi conviene **eliminare grassi ed oli in edeza** prima del lavaggio. Il sistema BIO-CIRCLE GT Compact non deve essere utilizzato per lo smaltimento di rifiuti. Non introdurre disinfettanti, detergenti a freddo, liquidi dei freni, liquidi di raffreddamento, soluzioni clorurate, alcaline o acide. **Non aggiungete acqua!**

⚠ La **temperatura ottimale** per l'attività dei microrganismi e di conseguenza per la degradazione degli oli è di circa 41 °C. Per questo motivo **l'apparecchio deve rimanere acceso**. I microrganismi necessitano di ossigeno per vivere e per svolgere la loro attività di degradazione degli oli in maniera ottimale. Per questo motivo **il diffusore di aria rimane permanentemente acceso** in modo da **garantire il necessario apporto di ossigeno** ai microrganismi. Se l'apparecchio viene spento o se si blocca per un malfunzionamento, i **microrganismi cessano di essere attivi.**

⚠ Se l'apparecchio non viene utilizzato per un periodo lungo (superiore alle 2 settimane) si consiglia di spegnerlo. Accertarsi che non si sia formata alcuna patina d'olio sul liquido. Se necessario eliminare in maniera meccanica la patina d'olio.

7. Manutenzione

⚠ **Attenzione! Prima di procedere a qualsiasi lavoro di manutenzione scollegare l'apparecchio dalla rete elettrica! Verificare che all'apparecchio non arrivi corrente elettrica!**

L'aerazione

E' fondamentale per la performance del processo di degradazione dell'olio. Pertanto verificare l'ingresso di aria, bolle d'aria dovrebbero essere visibili sulla superficie del liquido. Se necessario, pulire o cambiare il tubo dell'aria.

Posizione del piano di lavoro per lavori di manutenzione

Livello di riempimento

Controllare regolarmente il livello di riempimento per mezzo delle tacche posizionate sulla parete del contenitore poiché è possibile che si verifichino delle evaporazioni o dispersioni. Appena il livello è troppo basso, il LED rosso si mette a lampeggiare. Se il liquido si dovesse trovare al di sotto del livello minimo la pompa e il dispositivo di riscaldamento si spengono automaticamente per ragioni di sicurezza. Rabboccare il liquido fino a raggiungere il livello ottimale di riempimento e avendo cura di non superare il livello massimo. Dopo aver concluso questa procedura, portare il galleggiante per il controllo del livello di riempimento in posizione verticale. Quindi poggiarlo sul liquido. Assicuratevi che il galleggiante si possa muovere liberalmente. La pompa è di nuovo pronta all'uso.

Impostazione temperatura e durata pompaggio

Per l'impostazione staccare dalla rete il dispositivo e impostare il valore desiderato.

La temperatura si può impostare tra i 20 e i 45 °C mediante la rotella di regolazione.

La durata di pompaggio del liquido si può impostare tra i 5 e i 60 minuti mediante la rotella di regolazione.

Filtri

La lavapezzi è dotata di due filtri e di un magnete di serie: un filtro in lamiera perforata posto sul piano di lavoro, al di sotto un filtro fine e un magnete che trattiene polveri ferrose e tucioli di metallo . Si consiglia di lavare questi filtri e il magnete giornalmente. A tal fine estrarre i filtri dalla lavapezzi e lavarli con acqua. Per questo rimuovere i filtri e il magnete della tavola e risciacquare con acqua. Un filtro a sacco può essere ulteriormente adattato nel contenitore: dovrebbe essere controllato e svuotato o sostituito regolarmente.

Per effettuare ordini successivi:	
G54426	Sacchetto filtrante in polipropilene, feltro agugliato 5 µm
G54526	Sacchetto filtrante in polipropilene, feltro agugliato 25 µm
G54626	Sacchetto filtrante in nylon 50 µm, lavabile
G54726	Sacchetto filtrante in nylon 100 µm, lavabile

Filtro fine (opzionale)

Il filtro fine, può essere montato sul lato posteriore destro , deve ssere ispezionato settimanalmente ed eventualmente sostituito. E. A tal fine, svitare la scatola contenente il filtro facendola ruotare in senso antiorario. Estraete la cartuccia del filtro e sostituitela con una nuova. Nel riavvitare la scatola del filtro fate attenzione che la guarnizione sia posizionata correttamente. In alternativa è possibile ordinare un filtro permanente in nylon che può essere sciacquato sotto acqua corrente.

Per effettuare ordini successivi:	
G22726	BIO-CIRCLE Filtro a candela 100 µm (6 pezzi)
G22826	BIO-CIRCLE Filtro a candela 200 µm (6 pezzi)
G22026	BIO-CIRCLE Supporto del filtro
G21926	BIO-CIRCLE Fitro in nylon 350 µm

Valvola di non ritorno

L'apparecchio è dotato di una valvola di non ritorno. Questo riduce le dispersioni dovute all'evaporazione. Nel caso riscontraste alti livelli di dispersione dovuti all'evaporazione controllate che la valvola si possa muovere liberamente.

Lavori di manutenzione periodici

Si consiglia di lavare a fondo e ispezionare attentamente la BIO-CIRCLE GT Compact almeno una volta all'anno. A seconda di ciò che viene lavato con BIO-CIRCLE GT Compact, è possibile che si accumuli materiale non decomponibile sotto forma di fango sul fondo dell'apparecchio. Questo può influenzare negativamente l'efficacia del detergente. Per eliminare il fango è necessario spegnere l'apparecchio. Connettete quindi il rubinetto di scarico ad un qualsiasi tubo comunemente in commercio e aprendo brevemente il rubinetto, fate defluire il fango. Attendete qualche istante e ripetete l'operazione fino a che la maggior parte del fango sarà stato eliminato.

In alternativa si può vuotare il serbatoio con una pompa azionata a mano introdotta attraverso il piano di lavoro sollevato fino ad arrivare allo strato di fango. Eliminate e smaltite quindi manualmente la fanghiglia e poi pulite accuratamente l'apparecchio. Riversate successivamente nel serbatoio il liquido detergente BIO-CIRCLE Liquid che avevate aspirato con la pompa.

Procedere al controllo ad occhio nudo di pompe, tubi e raccordi e sostituire i pezzi che risultano usurati.

8. Istruzioni per lo smaltimento dei rifiuti BIO-CIRCLE

Il codice rifiuti relativo al mezzo contaminato si determina in base al tipo di impurità rimossa e non in base al prodotto detergente. Per il relativo codice rifiuti consultare il Catalogo Europeo dei Rifiuti (CER). Il detergente contaminato, in molti casi, può essere smaltito insieme ad altri rifiuti a base acquosa. Resti di liquido detergente non utilizzati possono essere immessi nell'impianto di depurazione, nel rispetto delle vigenti disposizioni locali.

9. Guasti

⚠ **Attenzione! Prima di procedere a qualsiasi intervento di manutenzione, scollegare l'apparecchio dalla rete elettrica. Verificare che all'apparecchio non arrivi corrente elettrica.**

Lo scarico è intasato
I filtri o il magnete sono molto sporchi. Pulire tutto accuratamente e controllare anche la valvola di non ritorno.

La quantità di liquido detergente erogata dall'ugello del tubo snodabile o dalla spazzolina è estremamente ridotta o nulla.
I tubi potrebbero essere intasati. Assicurarsi inoltre che non siano piegati. Controllare ed eventualmente sostituire anche il filtro fine.

La pompa di pulizia non funziona
Controllare se il filtro della pompa o il filtro stesso è bloccato; se necessario, verificare i collegamenti elettrici. La pompa inizia a pulire e si spegne quando il livello minimo èraggiunto.

Il sistema di aereazione non funziona
La pompa è in funzione ma non viene introdotta aria nel liquido.
Controllare che il tubo o il diffusore a membrana all'estremità del tubo non siano piegati o intasati, ed eventualmente pulirli o sostituirli. Altrimenti, verificare che il tubo non si sia staccato dalla pompa. Scollegare l'apparecchio dalla linea elettrica e smontare la copertura del pannello di controllo, procedendo all'ispezione della pompa dell'ossigeno. Nessun rumore della pompa: controllare la connessione elettrica, cambiare la pompa se necessario.

Il dispositivo di riscaldamento non riscalda
Il mancato funzionamento del dispositivo di riscaldamento può avere molteplici cause:
1. Il liquido è sceso al di sotto del livello minimo – il dispositivo di riscaldamento è stato disattivato automaticamente. (Appena il livello è troppo basso, il LED rosso si mette a lampeggiare.)

2. Il dispositivo di riscaldamento è guasto, verificare il passaggio di corrente. La resistenza del dispositivo di riscaldamento è di circa **81** Ohm. In caso di deviazioni da detto valore il dispositivo deve essere sostituito.
3. L'impianto elettronico oppure il sensore non funziona correttamente. Controllare la temperatura del liquido.

⚠ **Attenzione: il limitatore può essere azzerato solo dopo che la temperatura dell'apparecchio è nuovamente scesa al di sotto dei 40 °C.**

Causa dell'attivazione del limitatore di temperatura:

1. L'alimentazione dell'aria attraverso l'aragonite si è interrotta, con conseguente riduzione della convezione e possibile aumento diretto della temperatura del dispositivo di riscaldamento a immersione.
2. Il livello di riempimento è troppo basso e, a causa del malfunzionamento dell'indicatore di livello, il dispositivo di riscaldamento non è stato disattivato.
3. Il termostato non funziona correttamente. Controllare la temperatura del liquido. Eliminare la causa e, dopo aver lasciato raffreddare l'apparecchio, spingere verso l'alto la leva bianca del limitatore di sicurezza della temperatura.

⚠ **Attenzione: Un azzeramento è possibile solo dopo il completo raffreddamento!**

Il liquido detergente non pulisce più in maniera soddisfacente

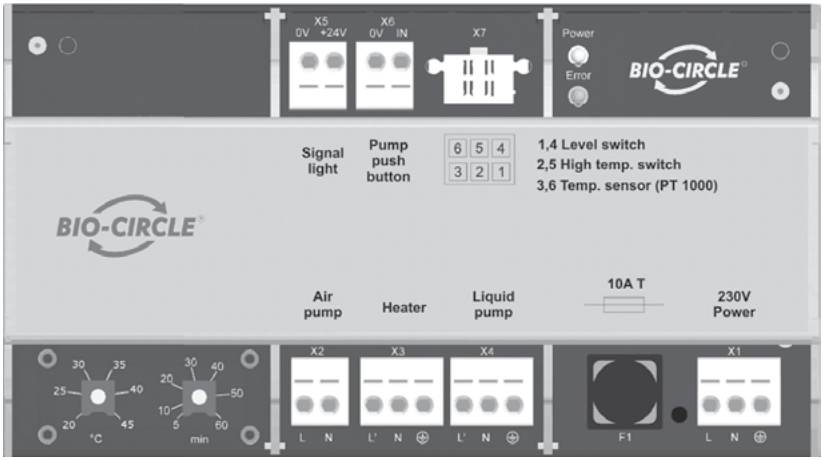
Il rendimento dei microrganismi può venir inibito o persino bloccato dall'introduzione nel sistema di sostanze inadeguate o da condizioni di funzionamento sfavorevoli. A seconda dello stato del liquido, si può procedere o a un riavvio del sistema o alla sostituzione di tutto il liquido detergente. Per il riavvio del sistema si prelevano circa 40 l di BIO-CIRCLE Liquid dal serbatoio, che vengono conservati temporaneamente in un fusto di BIO-CIRCLE Liquid e sostituiti con del nuovo BIO-CIRCLE Liquid. Dopo circa 5 giorni i microrganismi si saranno sufficientemente moltiplicati in modo da garantire il loro rendimento iniziale. Questo procedimento è efficace solo se i microrganismi non sono "avvelenati" (per esempio da disinfettanti, detergenti a freddo, liquido per freni, liquidi di raffreddamento, soluzioni clorurate, alcaline o acide). In caso di dubbio si consiglia di sostituire completamente il liquido detergente.

Odore

Il liquido BIO-CIRCLE Liquid fresco diffonde un odore di mela, che diminuisce con l'immissione di olio e grasso.

10. Schema elettrico

Versione: E-GT 1.1



Disposizione
- X1 Cavo di alimentazione
- X2 Pompa pneumatica
- X3 Riscaldatore
- X4 Pompa per liquidi
- X5 LED che indica guasto
- X6 Interruttore pompa
- X7 Spina sensore

Guasti

LED rosso lampeggia: Livello troppo basso, riempire il dispositivo.

LED rosso costantemente acceso: Staccare dalla rete il dispositivo, verificare la presenza di un surriscaldamento, esaminare il galleggiante e il livello, se necessario lasciare che si raffreddi e riallacciare alla rete per un reset; se il reset non è possibile c’è un guasto nel sensore o nell’unità di controllo.

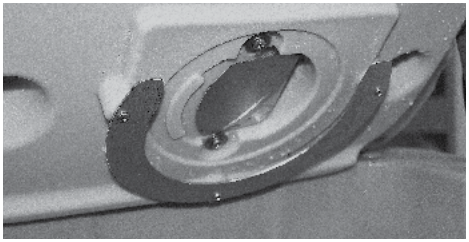
11. Avvertenze

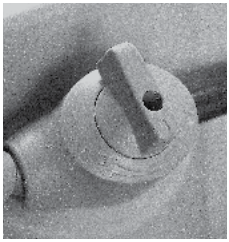
Poiché gli apparecchi rispondono a norme di sicurezza severe, è consentita la sostituzione di parti guaste solo con pezzi di ricambio originali. La lista dei pezzi di ricambio può essere richiesta alla casa produttrice. BIO-CIRCLE GT Compact è a norma CE, vedi pagina 75.

CE

12. Termini di garanzia

La Bio-Circle Surface Technology GmbH garantisce la qualità di fabbricazione e l'utilizzo di materiali non difettosi. La garanzia è valida per 12 mesi per la macchina esclusi i pezzi soggetti ad usura. La garanzia non è valida per guasti dovuti alla normale usura e per danni e guasti che, a giudizio della Bio-Circle Surface Technology GmbH, siano riconducibili ad un uso improprio, ciò include l'uso di detergenti, che non sono stati rilasciati su Bio-Circle Surface Technology GmbH. Pezzi e componenti che a fronte di un controllo da parte della Bio-Circle Surface Technology GmbH risultino difettosi per via di difetti di materiale o di produzione verranno sostituiti e riparati. Il cliente perde ogni diritto di garanzia se apporta o fa apportare modifiche o se esegue o fa eseguire riparazioni senza un previo accordo. La decorrenza della garanzia inizia con la data della fattura ovvero nel giorno di consegna.





EG-Konformitätserklärung
im Sinne der EG-Richtlinie Maschinen 98/37/EG, Anhang II A

CE Declaration of Conformity
Letter A Directive 98/37/EG, appendix II A

Déclaration de conformieté CE
À la norme produits 98/37/EG, appendix II A

Dichiarazione die conformità CE
ai sensi della direttiva macchine CE 98/37/CE, allegato II A

Wir / We / Nous / Noi: **Bio-Circle Surface Technology GmbH**
Berensweg 200
D-33334 Gütersloh
Deutschland / Germany / Allemagne / Germania

erklären hiermit, dass die Produkte / declare that the products / déclarons que les poduits / dichiariamo che
Pinselreinigungstische / Parts washer / fontaines / lavapezzi

BIO-CIRCLE Mini
BIO-CIRCLE Compact
BIO-CIRCLE Maxi

folgenden einschlägigen Bestimmungen entsprechen:
confirm the following directives:
sont conformes aux dispositions des directives des produits :
sono conformi con le relative disposizioni della direttiva CE:

Richtlinie / directive / Directive / Direttiva
2006/42/EG (EEC)
EG-Maschinenrichtlinie / EEC-Machinery Directive /
Directive relative aux machines / Direttiva relativa alle macchine

2006/95/EG (EEC)
Niederspannungsrichtlinie / Directive Low Voltage /
directive „basse tension“ / direttiva „bassa tensione“

2004/108 (EEC)
Elektromagnetische Verträglichkeitsrichtlinie / Directive on the Electromagnetic Compatibility /
Directive compatibilité électromagnétique / Compatibilità Electromagnética

und harmonisierte Normen / and harmonised reference standards /
et les normes harmonisées / e norme armonizzate
EN 12200 -1,-2
EN 349
EN 60 204-1

Angewendete nationale Normen, Richtlinien und Spezifikationen insbesondere:
Employed national standards, directives and specifications, in particular:
Appliquaient des normes nationales, les directives et les spécifications, en particulier:
Norme nazionali, direttive e specifiche, in particolare:
DIN 45 635

Die Erklärung verliert ihre Gültigkeit bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung und bei Änderungen an dem Produkt, die nicht mit dem Hersteller abgesprochen werden.
The declaration loses its validity if the device is not used as intended or if changes in the product are made, which are not discussed with the manufacturer.
La déclaration perd sa validité lorsqu'elle n´est pas utilisée comme prévu et en cas de modification qui ne sont pas convenues avec le fabricant.
La dichiarazione perde la sua validità quando non è utilizzata come previsto e se le modifiche non sono d'accordo con il costruttore.

Gütersloh, 01.05.2010

Birgit Große, Geschäftsführerin, Deutschland
General manager, Germany
Directrice, Allemagne
Amministratrice, Germania

Technical Support:

DE

Telefon: +49 (0)5241 9443-0
Telefax: +49 (0)5241 9443-44

E-Mail: service@bio-circle.de

AU

Telefon: +43 (0)732 37 62 62
Telefax: +43 (0)732 37 62 60

E-Mail: service@bio-circle.at

CH

Telefon: +41 (0)41 878 11 66
Telefax: +41 (0)41 878 13 47

E-Mail: service@bio-circle.ch

Bio-Circle Surface Technology GmbH Partner und Tochtergesellschaften in:

Australien
Argentinien
Belgien
Bulgarien
Brasilien
Chile
China
Dänemark
Estland
Finnland
Frankreich
Griechenland
Großbritannien
Indien
Irland
Israel
Italien
Japan
Jordanien
Kanada
Korea
Kroatien
Lettland
Litauen
Luxemburg
Malaysia
Mexiko
Niederlande
Norwegen
Philippinen
Polen
Portugal
Rumänien
Russland
Schweden
Slowakei
Slowenien
Spanien
Thailand
Tschechien
Türkei
Ukraine
Ungarn
USA
Ver. Arabische Emirate

AL1 2013 SCa

Bio-Circle Surface Technology GmbH

Bio-Circle Surface Technology GmbH
Berensweg 200
D-33334 Gütersloh
Telefon: +49 (0)5241 9443-0
Telefax: +49 (0)5241 9443-44

E-Mail: service@bio-circle.de
www.bio-circle.de

Bio-Circle Surface Technology GmbH
Winetzhammerstraße 4
A-4030 Linz
Telefon: +43 (0)732 37 62 62
Telefax: +43 (0)732 37 62 60

E-Mail: service@bio-circle.at
www.bio-circle.at

Bio-Circle Surface Technology AG
Lettenstrasse 6
CH-6343 Rotkreuz
Telefon: +41 (0)41 878 11 66
Telefax: +41 (0)41 878 13 47

E-Mail: service@bio-circle.ch
www.bio-circle.ch